

(D) # Betriebsanleitung

+ ANWEISUNG ZUR PRODUKTÜBERGABE . . . SEITE 3

"Originalbetriebsanleitung"

Nr. 99 1612.DE.80I.0

FARO 3500 L / D
(Type 1611 : + . . 01001)

FARO 4000 L / D
(Type 1612 : + . . 01001**)**

FARO 4500 L / D
(Type 1613 : + . . 01001**)**

FARO 6300 L
(Type 1616 : + . . 01001**)**

FARO 8000 L
(Type 1618 : + . . 01001**)**

Silierwagen

Ihre / Your / Votre • Masch.Nr. • Fgst.Ident.Nr.



Sehr geehrter Kunde!

Sie haben eine gute Wahl getroffen, wir freuen uns darüber und gratulieren Ihnen zur Entscheidung für Pöttinger und Landsberg. Als Ihr Landtechnischer Partner bieten wir Ihnen Qualität und Leistung, verbunden mit sicherem Service.

Um die Einsatzbedingungen unserer Landmaschinen abzuschätzen und diese Erfordernisse immer wieder bei der Entwicklung neuer Geräte berücksichtigen zu können, bitten wir Sie um einige Angaben.

Außerdem ist es uns damit auch möglich, Sie gezielt über neue Entwicklungen zu informieren.



Produkthaftung, Informationspflicht

Die Produkthaftpflicht verpflichtet Hersteller und Händler beim Verkauf von Geräten die Betriebsanleitung zu übergeben und den Kunden an der Maschine unter Hinweis auf die Bedienungs-, Sicherheits-und Wartungsvorschriften einzuschulen.

Für den Nachweis, dass die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden sind, ist eine Bestätigung notwendig.

Zu diesem Zweck ist das

- **Dokument A** unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- **Dokument C** erhält der Kunde.

Im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist jeder Landwirt Unternehmer.

Ein Sachschaden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist ein Schaden, der durch eine Maschine entsteht, nicht aber an dieser entsteht; für die Haftung ist ein Selbstbehalt vorgesehen (Euro 500,-).

Unternehmerische Sachschäden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes sind von der Haftung ausgeschlossen.

Achtung! Auch bei späterer Weitergabe der Maschine durch den Kunden muss die Betriebsanleitung mitgegeben werden und der Übernehmer der Maschine muss unter Hinweis auf die genannten Vorschriften eingeschult werden.

Pöttinger-Newsletter

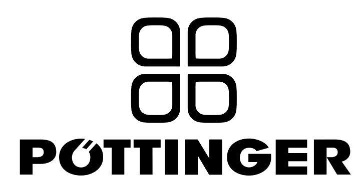
www.poettinger.at/landtechnik/index_news.htm

Aktuelle Fachinfos, nützliche Links und Unterhaltung

(D)

ANWEISUNGEN ZUR PRODUKTÜBERGABE

Dokument D



ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH
A-4710 Grieskirchen
Tel. (07248) 600 -0
Telefax (07248) 600-511

GEBR. PÖTTINGER GMBH
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231
Telefax (0 81 91) 59 656

Wir bitten Sie, gemäß der Verpflichtung aus der Produkthaftung, die angeführten Punkte zu überprüfen.

Zutreffendes bitte ankreuzen. ☒

- ☐ Maschine gemäß Lieferschein überprüft. Alle beigepackten Teile entfernt. Sämtliche sicherheitstechnischen Einrichtungen, Gelenkwelle und Bedienungseinrichtungen vorhanden.
- ☐ Bedienung, Inbetriebnahme und Wartung der Maschine bzw. des Gerätes anhand der Betriebsanleitung mit dem Kunden durchbesprochen und erklärt.
- ☐ Reifen auf richtigen Luftdruck überprüft.
- ☐ Radmuttern auf festen Sitz überprüft.
- ☐ Auf richtige Zapfwellendrehzahl hingewiesen.
- ☐ Mechanische Funktionen (Rückwand öffnen, Schneidwerk ein- und ausschwenken u.s.w.) vorgeführt und erklärt.
- ☐ Aus- und Einbau der Schneidmesser erklärt.
- ☐ Elektrische Verbindung zum Schlepper hergestellt und auf richtigen Anschluß überprüft (54 g angeschlossen). Hinweise in der Betriebsanleitung beachten!
- ☐ Anpassung an den Schlepper durchgeführt: Deichselhöhe, Bremsseilverlegung, Handbremshebelanbringung in der Schlepperkabine.
- ☐ Gelenkwelle richtig abgelängt.
- ☐ Funktion der elekrischen Anlage überprüft und erklärt.
- ☐ Hydraulische Verbindung zum Schlepper hergestellt und auf richtigenAnschluß überprüft.
- ☐ Hydraulische Funktionen (Knickdeichsel, Rückwand öffnen u.s.w.) vorgeführt und erklärt.
- ☐ Feststell- und Betriebsbremse auf Funktion getestet.
- ☐ Probelauf durchgeführt und keine Mängel festgestellt.
- ☐ Funktionserklärung bei Probelauf.
- ☐ Aus- und Einschaltautomatik beim Ladeaggregat geprüft.
- ☐ Schwenken in Transport- und Arbeitsstellung erklärt.
- ☐ Information über Wunsch- bzw. Zusatzausrüstungen gegeben.
- ☐ Hinweis auf unbedingtes Lesen der Betriebsanleitung gegeben.

Für den Nachweis, daß die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden ist, ist eine Bestätigung notwendig.
Zu diesem Zweck ist das

- **Dokument A** unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden (falls es sich um ein Landsberg-Gerät handelt an die Firma Landsberg).
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- **Dokument C** erhält der Kunde.

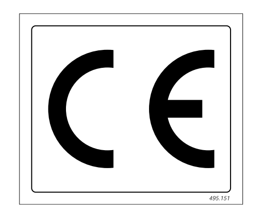
Inhaltsverzeichnis

Achtung!

Sicherheitshinweise im Anhang beachten!

ANHANG

CE-Zeichen



Das vom Hersteller anzubringende CE-Zeichen dokumentiert nach außen hin die Konformität der Maschine mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie und mit anderen einschlägigen EG-Richtlinien.

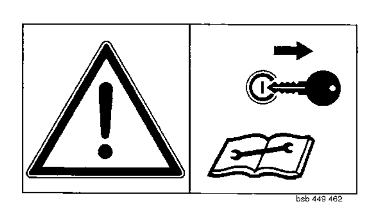
EG-Konformitätserklärung (siehe Anhang)

Mit Unterzeichnung der EG-Konformitätserklärung erklärt der Hersteller, daß die in den Verkehr gebrachte Maschine allen einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht.

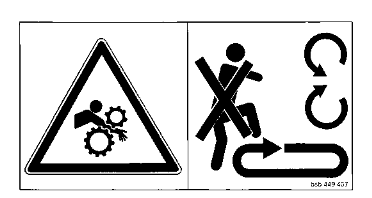
Hinweise für die Arbeitssicherheit

In dieser Betriebsanleitung sind alle Stellen, die die Sicherheit betreffen mit diesem Zeichen versehen.

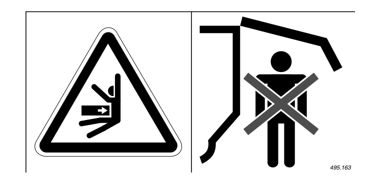
Bedeutung der Warnbildzeichen



Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen.



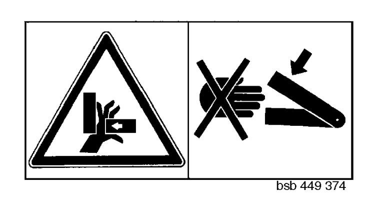
Ladefläche niemals bei eingeschaltetem Antrieb und laufendem Motor betreten.



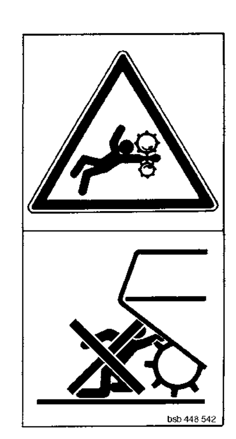
Bei laufenden Traktormotor nicht im Schwenkbereich des Gatters aufhalten. Nur betreten, wenn Sicherung eingelegt ist.



Keine sich bewegenden Maschinenteile berühren. Abwarten bis sie voll zum Stillstand gekommen sind.



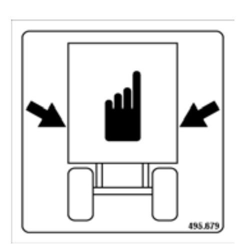
Niemals in den Quetschgefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können.



Niemals in den Pick-up Bereich greifen, solange der Traktormotor bei angeschlossener Zapfwelle läuft.



Gefahr durch sich drehende Maschinenteile.



Warnung vor Beschädigung

- die Bolzen auf der linken und rechten Wagenseite müssen stets gleich abgesteckt sein, sonst Beschädigung der Rückwand und Schwenkteile;

daher

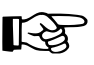
- immer vor dem hydraulischen Öffnen der Rückwand kontrollieren

Allgemeine Sicherheitshinweise für die Verwendung des Anhängers



Achtung!

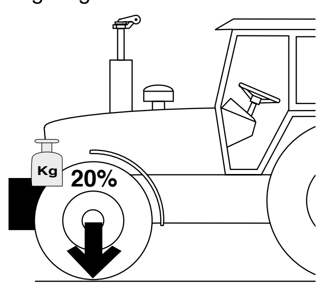
Beachten Sie auch die Hinweise in den jeweiligen Kapiteln und im Anhang dieser Betriebsanleitung.



Hinweise zum Fahren mit dem Anhänger

Die Fahreigenschaften eines Zugfahrzeuges werden durch den angekuppelten Anhänger beeinflußt.

- Bei Arbeiten am Hang besteht Kippgefahr.
- Die Fahrweise ist den jeweiligen Gelände- und Bodenverhältnissen anzupassen.
- Die maximal Geschwindigkeiten beachten (je nach Ausstattung des Anhängers).
- Das Zugfahrzeug ist ausreichend mit Ballast-gewichten zu bestücken, um die Lenk- und Brems-fähigkeit zu gewährleisten (mindestens 20% des Fahrzeugleergewichtes auf der Vorderachse.



- Auf die Höhe des Anhängers achten (besonders bei niedrigen Durchfahrten, Brücken, Überlandleitungen, usw....)
- Das Mitnehmen von Personen auf dem Anhänger ist nicht zulässig.

Straßenfahrt

- Beachten Sie die Vorschriften vom Gesetzgeber Ihres Landes.
- Die Fahrt auf öffentlichen Straßen darf nur mit geschlossener Rückwand durchgeführt werden. Die lichttechnischen Einrichtungen müssen dabei senkrecht zur Fahrbahn angebracht sein.



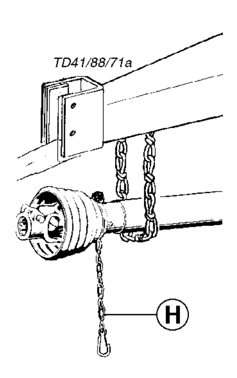
Hinweise zum An- und Abkuppeln des Anhängers

- Beim Koppeln von Geräten an den Traktor besteht Verletzungsgefahr!
- Beim Ankuppeln nicht zwischen Anhänger und Schlepper treten, solange sich der Schlepper rückwärts bewegt.
- Zwischen Traktor und Anhänger darf sich niemand aufhalten, ohne daß die Fahrzeuge gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!
- An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei abgestelltem Motor durchführen.
- Die Gelenkwelle muss beim Ankuppeln ordnungsgemäß einrasten.

Abstellen (parken) des Gerätes

- Beim Abstellen des Anhängers muß die Gelenkwelle vorschriftsmäßig abgelegt bzw. mittels Kette gesichert werden.

  Sicherungsketten (H) nicht zum Aufhängen der Gelenkwelle benutzen.



Anhänger nur bestimmungsgemäß verwenden!

Bestimmungsgemäße Verwendung: siehe Kapitel "Technische Daten".

- Die Leistungsgrenzen (zulässige Achslast, Stützlast, Gesamtgewicht) des Anhängers dürfen nicht überschritten werden. Die entsprechenden Angaben sind auf der rechten Wagenseite angebracht.
- Beachten Sie zusätzlich die Leistungsgrenzen der verwendeten Zugmaschine.

Vor der Inbetriebnahme



Hinweis!

Nachfolgend angeführte Hinweise sollen Ihnen die Inbetriebnahme des Anhängers erleichtern. Genauere Informationen zu den einzelnen Punkten sind in den jeweiligen Kapiteln in dieser Betriebsanleitung zu finden.

a. Vor Arbeitsbeginn hat sich der Betreiber mit allen Betätigungseinrichtungen, sowie mit der Funktion vertraut zu machen. Während des Abeitseinsatzes ist dies zu spät!

b. Vor jeder Inbetriebnahme den Anhänger auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen.

c. Vor dem Betätigen von hydraulischen Einrichtungen und vor Einschalten des Antriebes alle Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen. Es bestehen Quetsch- und Scherstellen im Bereich der Pick-up, des Schneidwerks, der Rückwand und des oberen Aufbaus.

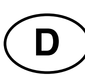
d. Vor dem Ingangsetzen des Fahrzeugs hat der Fahrer darauf zu achten, daß niemand gefährdet wird und daß keine Hindernisse vorhanden sind. Kann der Fahrzeugführer die Fahrbahn unmittelbar hinter dem Anhänger nicht einsehen und überblicken, muß er sich beim Rückwärtsfahren einweisen lassen.

e. Beachten Sie die Sicherheitshinweise welche am Anhänger angebracht sind. Auf Seite 5 dieser Betriebsanleitung finden Sie eine Erklärung über die Bedeutung der einzelnen Warnbildzeichen.

f. Beachten Sie auch die Hinweise in den jeweiligen Kapiteln und im Anhang dieser Betriebsanleitung.

Kontrollen vor der Inbetriebnahme

1. Überprüfen, ob sämtliche Sicherheitseinrichtungen (Abdeckungen, Verkleidungen, usw.) in ordnungsgemäßem Zustand und in Schutzstellung am Anhänger angebracht sind.
2. Anhänger laut Schmierplan abschmieren. Getriebe auf Ölstand und Dichtheit überprüfen.
3. Reifen auf richtigen Luftdruck überprüfen.
4. Radmuttern auf festen Sitz überprüfen.
5. Auf richtige Zapfwellendrehzahl achten.
6. Elektrische Verbindung zum Schlepper herstellen und auf richtigen Anschluß überprüfen. Hinweise in der Betriebsanleitung beachten!
7. Anpassung an den Schlepper durchführen:
   - Deichselhöhe
   - Bremsseilverlegung
   - Handbremshebel in der Schlepperkabine anbringen.
8. Anhänger nur mit den vorgesehenen Vorrichtungen befestigen.
9. Gelenkwelle richtig ablängen und Überlastsicherung auf Funktion überprüfen (siehe Anhang).
10. Funktion der elekrischen Anlage überprüfen.
11. Hydraulikleitungen beim Schlepper ankuppeln.
    - Hydraulikschlauchleitungen auf Beschädigung und Alterung überprüfen.
    - Auf richtigen Anschluß achten.
12. Alle schwenkbaren Bauteile (Rückwand, Stellhebel usw.) müssen gegen gefahrbringende Lageveränderung gesichert werden.
13. Feststell- und Betriebsbremse auf Funktion überprüfen.

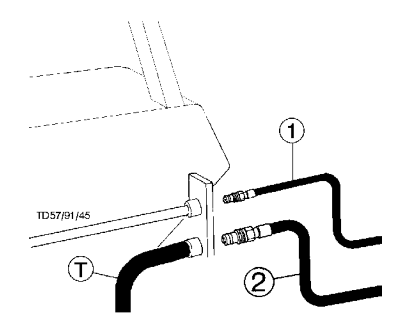


Hydraulikanschluss

Einfachwirkendes Steuergerät

Sollte der Schlepper nur ein einfachwirkendes Steuerventil besitzen, ist es unbedingt erforderlich eine Ölrücklaufleitung (T) von Ihrer Fachwerkstätte montieren zu lassen.

- Druckleitung (1) an das einfachwirkende Steuergerät anschließen. Ölrücklaufschlauch (2) (mit stärkerem Querschnitt) an die Ölrücklaufleitung des Schleppers ankuppeln.



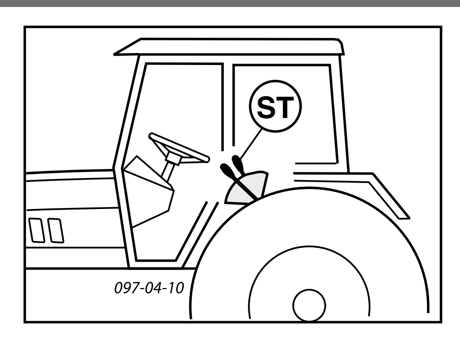
Doppeltwirkendes Steuergerät

- Druckleitung (1) und Ölrücklaufleitung (2) anschließen (Leitung mit stärkerem Querschnitt ist die Ölrücklaufleitung).

LS-Leitung (Wunschausrüstung)

- Load sensing Leitung am LS-Anschluß des Schleppers ankuppeln.

Ankuppeln der Hydraulikschläuche



- Vor dem Ankuppeln Zapfwelle abschalten
- Hebel (ST) am Steuergerät in Schwimmstellung (Neutralstellung) bringen.
- Auf saubere Steckkupplungen achten



Hinweis!

Tritt während des Betriebes Ölerwärmung auf, so soll an ein einfachwirkendes Steuergerät angeschlossen werden.



Hinweis!

Am Schlepper muss ein druckloser Ölrücklauf gewährleistet sein.



Achtung!

Der Hydraulikdruck des Schleppers darf maximal 205 bar betragen!

Achtung bei Schleppern mit geschlossenem Hydrauliksystem und LS

JOHN-DEERE, CASE - MAXXUM, CASE - MAGNUM, FORD SERIE 40 SLE

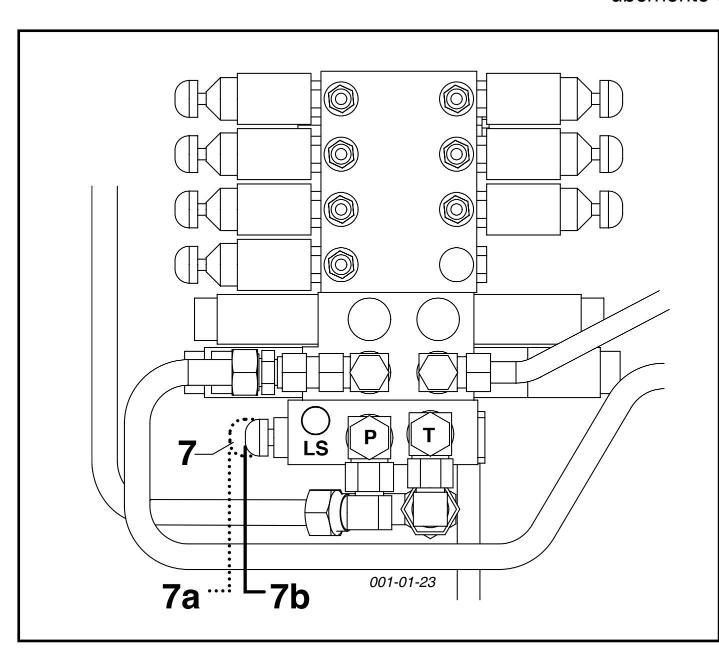
Vor dem Ankuppeln ist die Schraube (7) am Hydraulikblock ganz hineinzudrehen (7b).

Standardposition bei offenem Hydrauliksystem

Diese Position der Schraube (7) ist vom Werk aus eingestellt (7a).

Achtung!

Bei Nichtbeachtung ist das Überdruckventil der Schlepperhydraulik dauernd beansprucht und es tritt überhöhte Ölerwärmung auf!



7a
Standardposition bei **offenem** Hydrauliksystem

7b
Achtung bei Schleppern mit **geschlossenem** Hydrauliksystem und LS-System

LS = Load sensing

Verbindung zum Schlepper herstellen

Bedienung:

- 3-poligen Stecker an die DIN 9680 Steckdose am Schlepper ankuppeln

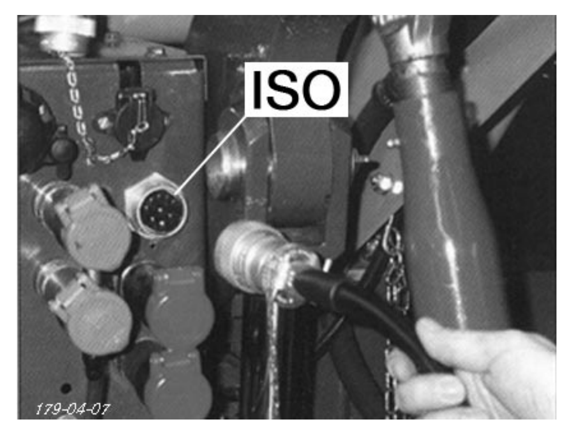

179-04-01

Beleuchtung:

- 7-poligen Stecker am Schlepper ankuppeln
- Funktion der Beleuchtung am Wagen überprüfen.

Bei Schlepper mit ISO-Bus Steuerung

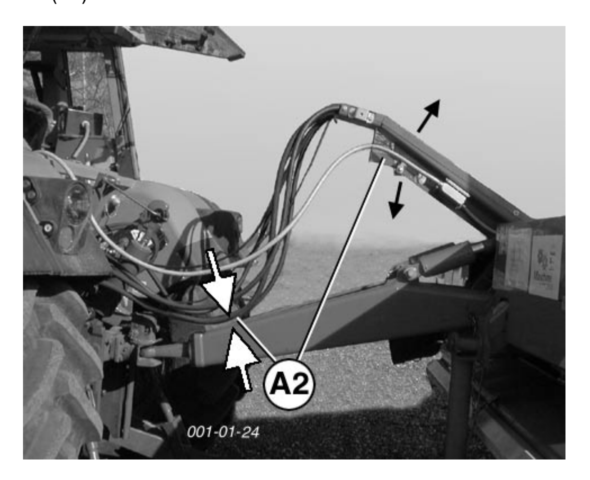
- 9-poligen ISO-Stecker an die ISO-Bus Steckdose am Schlepper ankuppeln



179-04-07

Schlauchhalter einstellen

- Schlauchhalter so einstellen, daß ausreichend Abstand zwischen Hydraulikleitungen und Deichsel besteht (A2).



001-01-24

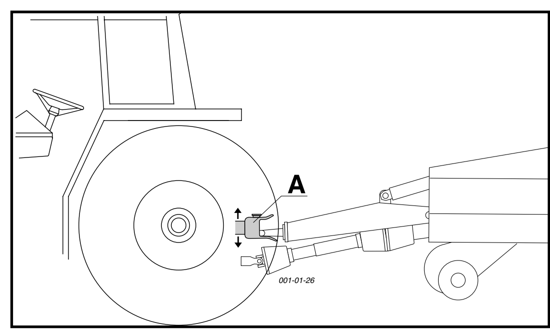


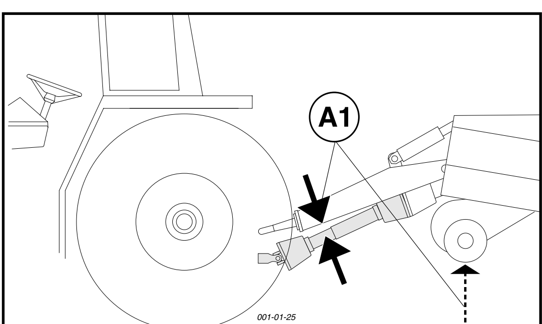
Wichtig!

Vor jeder Inbetriebnahme das Fahrzeug auf Verkehrssicherheit überprüfen (Beleuchtung, Bremsanlage, Schutzverkleidungen, ...)!

Anhängekupplung einstellen

Anhängekupplung (A) so am Schlepper anbringen, daß bei angehängtem Wagen, besonders beim Knickvorgang, ausreichend Abstand zwischen Gelenkwelle und Deichsel besteht (A1).

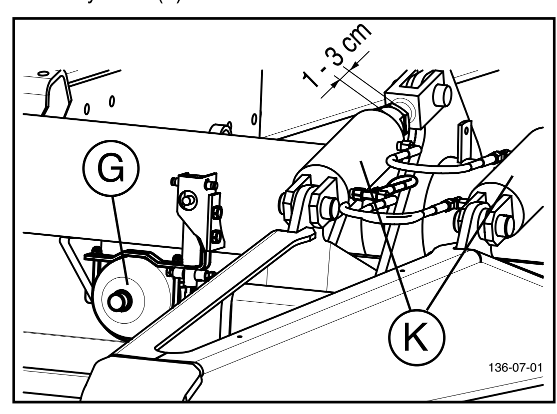




Schwingungsdämpfung [1)]

Wichtig! Für eine ordnungsgemäße Funktion der Schwingungsdämfung beachten:

- Für Strassenfahrten darf der Zylinder (K) nicht ganz eingefahren sein
- Zylinder (K) ca. 1 - 3 cm ausfahren



Vorspanndruck im Gasspeicher (G):

Type	Fülldruck
PRIMO, FARO	50 bar
EUROPROFI	70 bar
TORRO, JUMBO (3 to-Anhängung)	80 bar
JUMBO (2 to-Anhängung)	100 bar

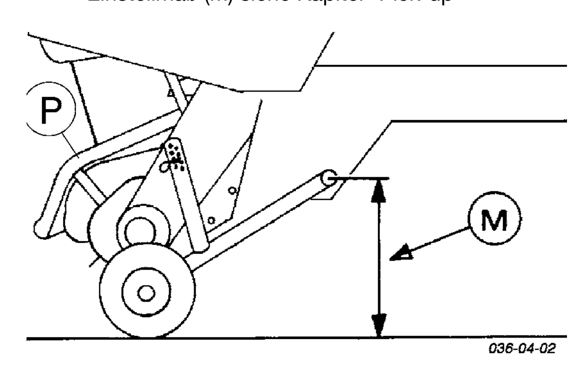
- Druck verändern - siehe Kapitel "WARTUNG"

1) Serienausrüstung bei JUMBO, TORRO
Wunschausrüstung bei EUROPROFI, FARO, PRIMO

Knickdeichsel einstellen

Damit die Pick-up einwandfrei arbeitet, muß das Maß (M) bei angehängtem Wagen richtig eingestellt sein (Pick-up-Pendelbereich).

- Einstellmaß (M) siehe Kapitel "Pick-up"



Ausgangssituation:

- Wagen am Schlepper angekuppelt.
- Beide Hydraulikzylinderkolben der Knickdeichsel müssen ganz eingefahren sein.

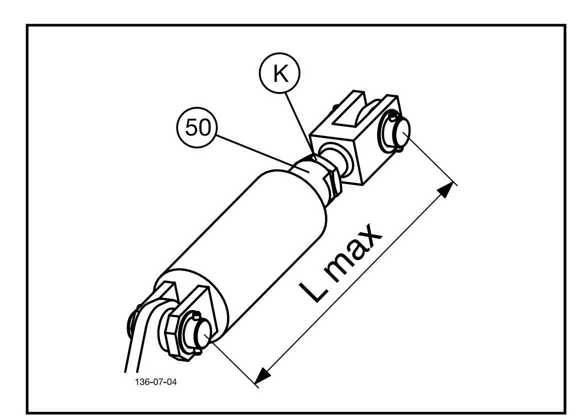
Einstellvorgang:

- Kontermuttern (K) bei den Gewindespindeln lösen.
- Durch Verdrehen der Zylinderkolben (50) die Gewindespindel so weit heraus- bzw. hineinschrauben bis das Maß (M) erreicht ist.
- Den maximalen Verstellbereich nicht überschreiten (L max siehe Tabelle unten)
- Das Verstellen muß abwechselnd an beiden Hydraulikzylindern erfolgen.
- Beide Hydraulikzylinder müssen gleich lang eingestellt werden.
- Kontermuttern (K) wieder festziehen.



Hinweis!

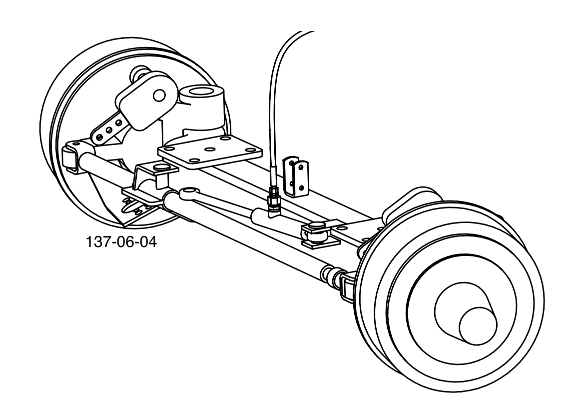
Wird die Gewindespindel zu weit herausgedreht kann es zu Beschädigungen kommen. Maximalmaß laut Tabelle beachten!



Type	Teilenummer	L max
PRIMO, FARO EUROPROFI, TORRO, JUMBO (2 to-Anhängung)	442.240	555 mm
JUMBO 3t (3 to-Anhängung)	442.313	615 mm

Sperren der Nachlauf-Lenkachse

- Die Lenkachse ist je nach Schlepper- und Wagenausstattung unterschiedlich zu bedienen.

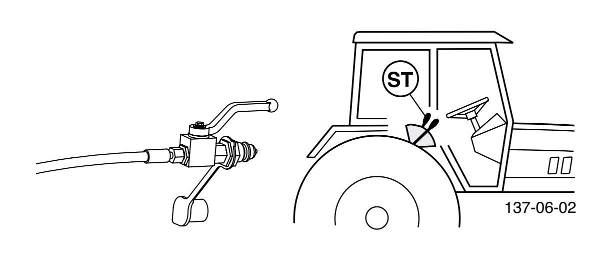




Achtung!

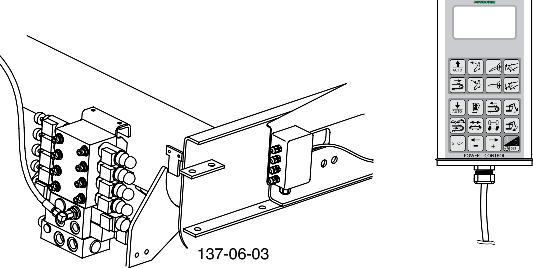
Die Lenkachse muss bei schnelleren Straßenfahrten mit beladenem Wagen immer gesperrt sein!!!

Variante 1



- Bei Schleppern **ohne Load sensing** System:
  - zusätzliche Hydraulikleitung am Schlepper anschließen
  - mit Steuerventil (ST) die Lenkachse öffnen oder schließen

Variante 2



Bei Schleppern **mit Load sensing** System:
- die Hydraulikleitung ist am Hydraulikblock angeschlossen
- die Bedienung erfolgt über die "POWER CONTROL Steuerung" oder über das "ISOBUS-Terminal"

  (siehe Beschreibung der jeweiligen Steuerung)



Achtung!

Die Lenkachse muss gesperrt werden:

- **bei schnellen Geradeausfahrten über 30 km/h**
- **auf unbefestigtem Untergrund**
- **in Hanglagen**
- **bei Entlastung der vorderen Achse durch Knickdeiselbetrieb**
- **beim Überfahren des Fahrsilos**
- **wenn die Seitenführung der ungelenkten Achse nicht mehr ausreicht**

Montage der Zuggabel Typ DST 2000

Die höhenverstellbare Knickdeichsel Typ DST 2000 wird für LoF-Anhänger (=Land- oder Forstwirtschaftliche Geräte) mit einem höchstzulässigen Gesamtgewicht von 22 000 kg verwendet.

- Die zulässige Stützlast beträgt 2000 kg.
- Der zulässige Dc-Wert (Deichsel-Längskraft) beträgt 87,5 kN.
- Höchstgeschwindigkeit: LoF maximal 80 km/h.

Die Anziehdrehmomente der Befestigungsschrauben der Zugösen:

- M16x1,5 10.9 250 Nm
- M20x1,5 10.9 460 Nm

Die Befestigungsschrauben müssen in regelmäßigen Abständen kontrolliert und gegebenenfalls nachgezogen werden.

Im abgeknickten Zustand (zum Entladen) ist nur kurze Fahrt auf ebener Strecke zulässig. Ein geringfügiges Abknicken (während der Fahrt) ist allerdings ohne Einschränkung erlaubt.

Bei Fahrt in abgeknickten Zustand ist besonders zu beachten, dass die Winkelbeweglichkeiten der Zugösen/ Kugelkupplungen nach oben eingeschränkt sind.

Achtung!

Fertigung und Montage erfolgt überwiegend im Werk, bei Selbstmontage ist Rücksprache mit dem Hersteller erforderlich.

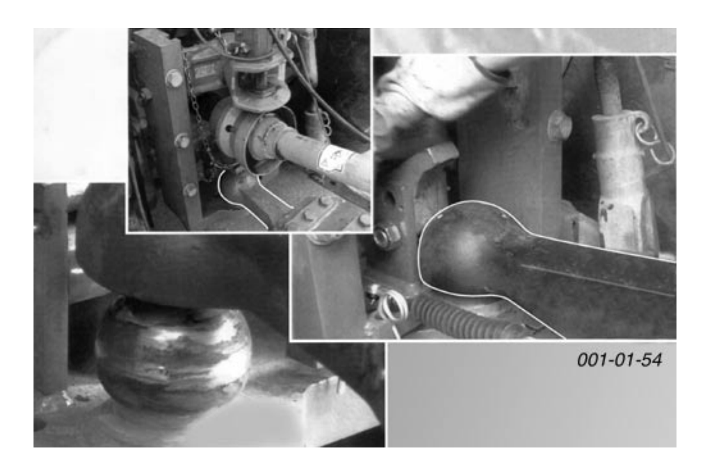
Zug-Kugelkupplung

Hinweis

- Die Zug-Kugelkupplung darf nur mit Kupplungskugeln 80 der Fa. Scharmüller GmbH oder anderen genehmigten Kupplungskugeln (Kugeldurchmesser 80 mm) gekuppelt werden, die zu einer sicheren Aufnahme und Verriegelung geeignet sind.

Achtung!

Reparaturen an der Zug-Kugelkupplung sind nicht zulässig!





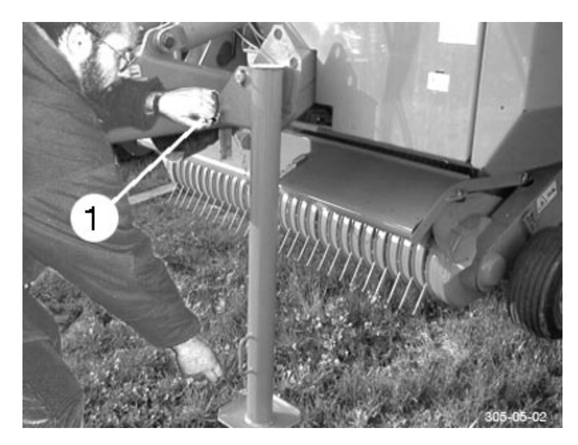
Wartung der Zug-Kugelkupplung

Zu den allgemeinen Fahrzeugwartungen

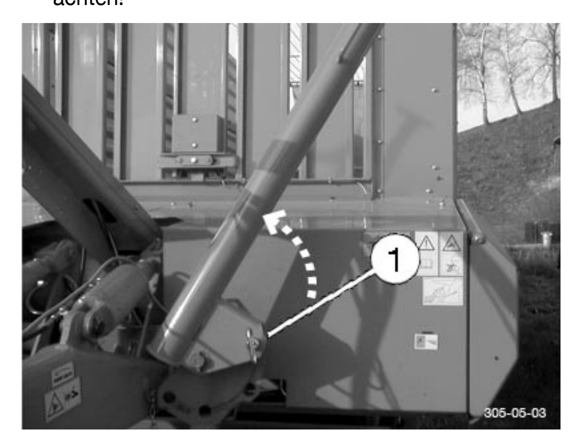
- die Kontaktflächen im Kuppelpunkt schmieren
- die Befestigungsschrauben der Zug-Kugelkupplung auf festen Sitz überprüfen
- beschädigte, verformte oder verschlissene Zug-Kugelkupplungen erneuern.
  - Austausch nur durch Fachpersonal durchführen lassen!

Handhabung des Stützfußes

- Wagen am Schlepper ankuppeln
- Durch Betätigen der Knickdeichsel Stützfuß entlasten



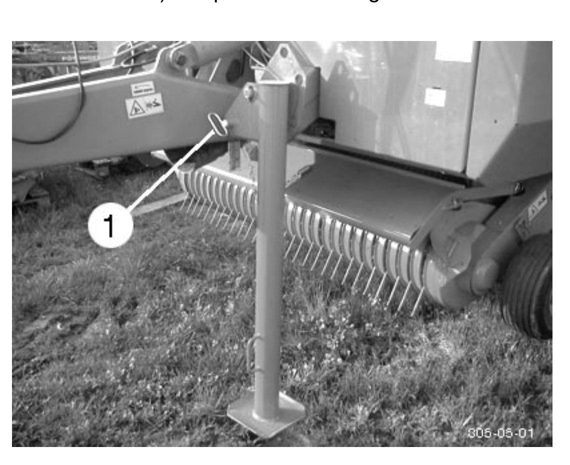
- Verriegelungsbolzen (1) herausziehen, Stützfuß hochschwenken und wieder verriegeln
- Auf ordnungsgemäße Verriegelung des Bolzens (1) achten!



Abstellen des Wagens

- Ladewagen auf ebenem, festen Boden abstellen.

  Bei weichem Boden ist die Standfläche des Stützfußes durch ein geeignetes Hilfsmittel (z.B. Holzbrett) entsprechend zu vergrößern.



- Durch Betätigen der Knickdeichsel Wagen vorne etwas anheben.
- Verriegelungsbolzen (1) herausziehen, Stützfuß nach unten schwenken und wieder verriegeln.
- Auf ordnungsgemäße Verriegelung des Bolzens (1) achten!
- Wagen mittels Knickdeichsel wieder absenken.
- Hydraulik- und Elektroleitungen abkuppeln und Wagen abhängen.



Achtung!

Wagen nur in entleertem Zustand auf Stützfuß abstellen und gegen Wegrollen sichern.

Pick-up Pendelbereich einstellen

Damit die Pick-up einwandfrei arbeitet, muß das Maß (M) bei angehängtem Wagen richtig eingestellt sein (Pick-up-Pendelbereich).

- Einstellvorgang siehe Kapitel "Erstanbau an den Schlepper"

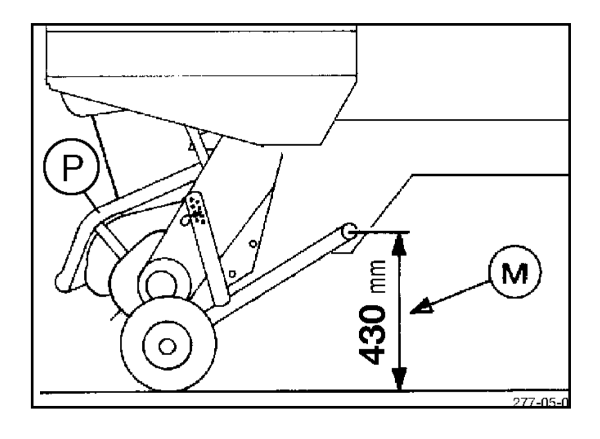
Achtung!

Auf Quetschstellen beim Auf- und Abbewegen der Pick-up achten.

Einstellmaß bei 5-reihiger Pick-up

(bis Baujahr 2006)

Maß (M) = 430 mm

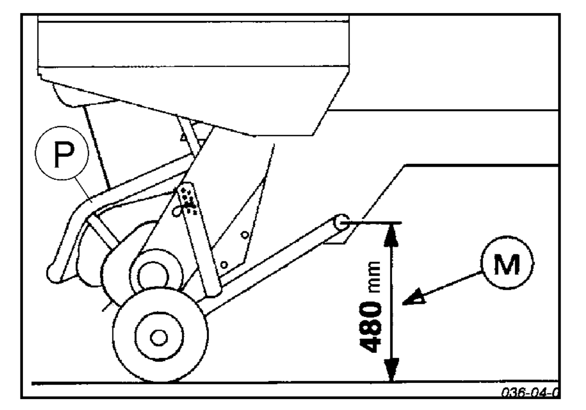


Hinweis: **Bei unebenem Boden das Maß um 1 cm verringern (M = 420 mm)**

Einstellmaß bei 6-reihiger Pick-up

(ab Baujahr 2006)

Maß (M) = 480 mm



Hinweis: **Bei unebenem Boden das Maß um 1 cm verringern (M = 460 mm)**

Achtung!

Das Prallblech (P) dient auch als Unfallschutz und darf während des Betriebes nicht abgenommen werden.

Pick-up Entlastung einstellen

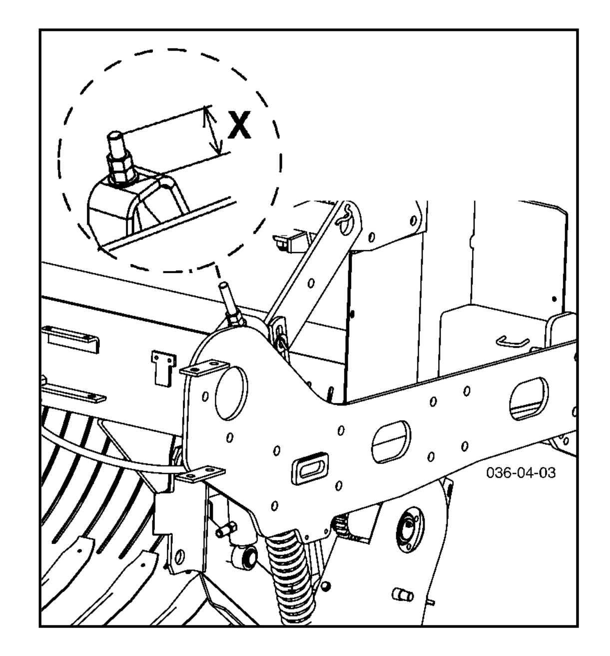
Für eine optimale Pick-up Auflage kann die Federvorspannung verändert werden.

Pick-up liegt zu leicht auf (hüpft)

- Maß (X) verringern

Pick-up liegt zu schwer auf

- Maß (X) vergrößern

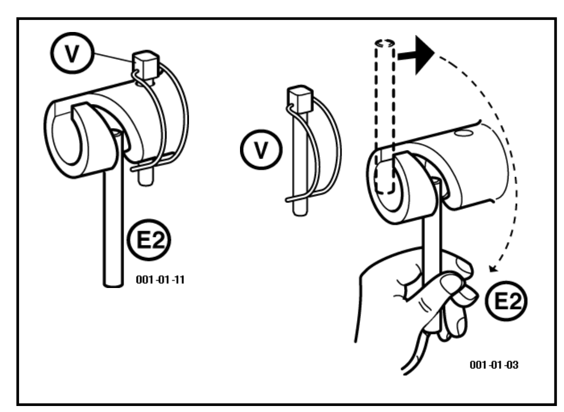


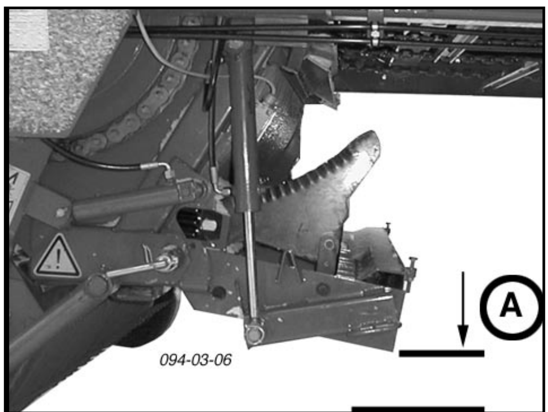
Schneidwerk

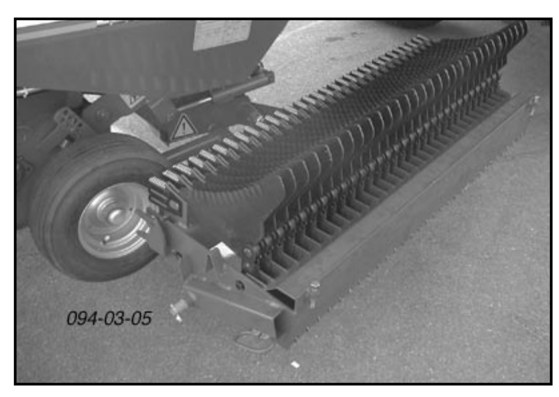


Wichtige Kontrollen am Messerbalken vor jeder Inbetriebnahme

- **Bolzen links und rechts verriegelt (E2)**
- **Messer-Verschleiss**
- **Messer-Überlastsicherung auf Verschmutzung**
- **ausreichende Bodenfreiheit** (A)







Allgemeine Hinweise

Für Wartungsarbeiten am Schneidwerk kann der Messerbalken auf die linke Wagenseite geschwenkt werden.

Alle Messer sind dann frei zugänglich:

- zum Schleifen der Messer
- zum Ein- und Ausbauen der Messer
- zum Reinigen

Wichtig!
Messerbalken mit Bolzen verriegeln

- Position E2
  - auf linker und rechter Wagenseite
  - Beide Bolzen mit Vorstecker (V) sichern.

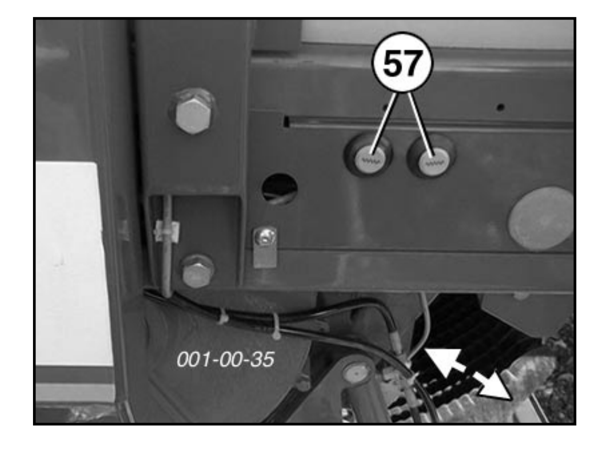
Externe Schneidwerk-Tasten

Für Wartungsarbeiten am Schneidwerk kann mit den beiden Tastern (57) der Messerbalken aus- und eingeklappt werden.

Diese Taster nur bei leerem Förderkanal und abgeschaltetem Pressenantrieb betätigen!

Achtung!

Vor dem Einklappen auf ordnungsgemäßen Zustand des Schneidwerks achten (beschädigte Messer, verbogene Teile usw).



Hinweis bei Verstopfung im Pressenkanal

Achtung! Bei Verstopfung im Pressenkanal soll der Taster zum Ausklappen (Taster rechts) nicht betätigt werden da der Messerbalken unter hydraulischem Druck ausgeschwenkt wird.

Abhilfe

- Taster am Bedienteil gedrückt halten und gleichzeitig den Zapfwellenantrieb einschalten.

  Der Schneidbalken wird durch den Förderdruck des Ladegutes bei laufender Gelenkwelle ausgeklappt.

- Nach Beseitigung der Verstopfung den Messerbalken wieder einklappen.



Achtung!

Vor jeder Inbetriebnahme prüfen, dass die Bolzen links und rechts verriegelt sind!

Achtung!

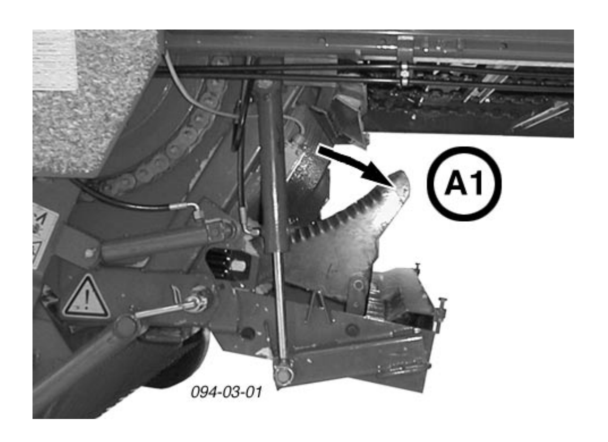
Bei allen Arbeiten am Messerbalken besteht erhöhte Verletzungsgefahr. Besonders beim seitlichen Einschwenken und beim Hochklappen des Messerbalkens.

Den Messerbalken schwenken

Ausschwenken des Messerbalkens auf die linke Wagenseite

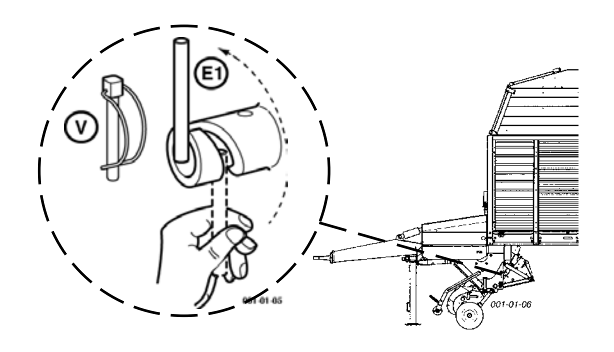

094-03-05

1. Den Messerbalken ausschwenken (A1)



094-03-01

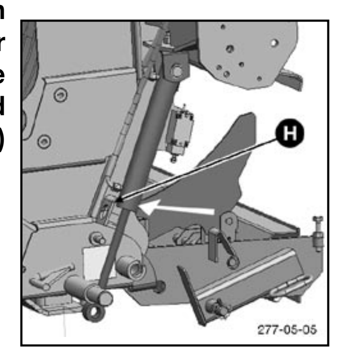
2. Bolzen rechts und links entriegeln (E1)
   - Vorstecker (V) entfernen und den Bolzen entriegeln
   - Den Bolzen mit Vorstecker (V) wieder sichern.



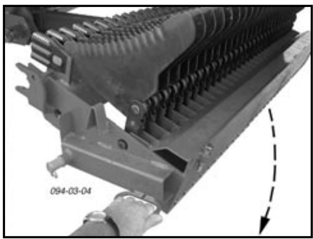
3. Kolbenstange vom Bolzen lösen.
   (rechts und links)



4. Den linken Zylinder nach vorne schwenken und im Halter (H) arretieren.



5. Messerbalken schwenken.



6. Messerbalken mit Vorstecker (V) in ausgeschwenktem Zustand verriegeln.



094-03-07

Achtung!

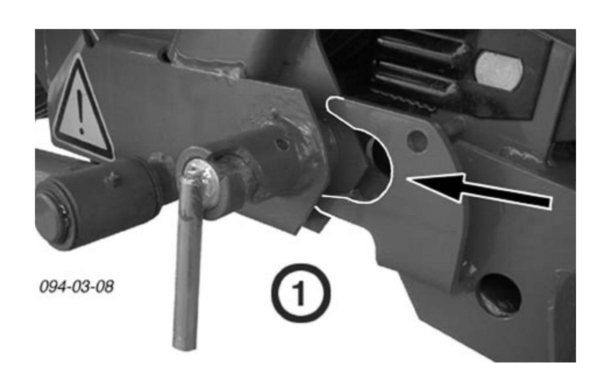
Bei ganz ausgeschwenktem Messerbalken (A) keine Fahrt mit dem Wagen durchführen.

Einschwenken des Messerbalkens

Das Einschwenken des Messerbalkens erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Den Messerbalken justieren

- Die Einstellung soll so sein, daß beim Einschwenken des Messerbalkens das Rahmenrohr problemlos in die Öffnung am Pressenrahmen hineinpasst (1) .

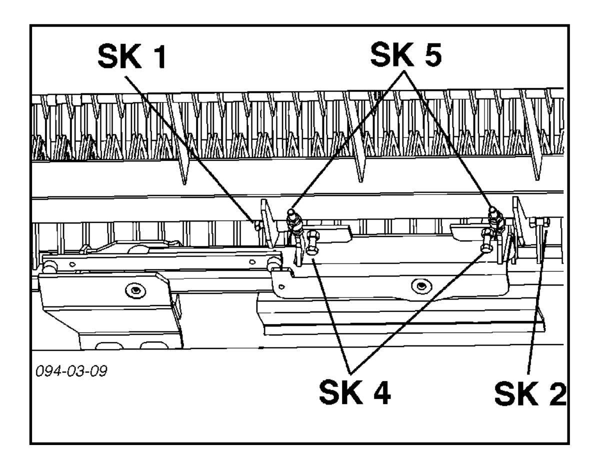


Einstellung mittels Schraube (SK-4) an der Schwenkachse des Messerbalkens.

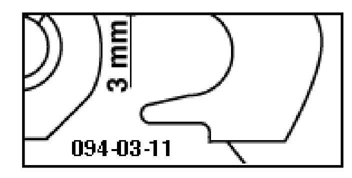
Einstellung

1. Kontermuttern (K) lösen

2. Schraube (SK-4) entsprechend drehen.



Die Einstellung soll so sein, daß beim Einschwenken des Messerbalkens das Rahmenrohr über das Gleitstück geschoben wird.

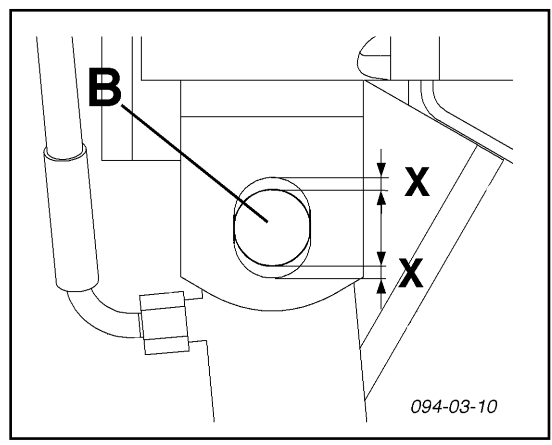


- die Aufnahmelasche soll etwa 3 mm unter dem höchsten Punkt aufgleiten (siehe Skizze).

3. Schraube (SK-4) mit Kontermutter sichern

- **Einstellung für Messerbalken in ausgeschwenktem Zustand**

  Die Einstellung soll so sein, daß bei ausgeschwenktem Messerbalken sich die Bolzen (B) etwa in der Mitte des Langloches befinden. (X = X)



- Einstellung mittels Schraube (SK-5) an der Unterseite des Messerbalkens.

Die Messer justieren

- Die Einstellung soll so sein, daß die Messer zentriert zwischen den Förderzinken des Pressrotors positioniert sind.

Messer zwischen den Förderzinken zentrieren

1. Kontermuttern lösen

- auf linker und rechter Seite

2. Schraube (SK-1, SK-2) auf einer Wagenseite ein kurzes Stück herausdrehen.

Wenn der Messerbalken nach **links** versetzt werden soll:

- zuerst die Schraube (SK-1) auf der linken Wagenseite herausdrehen
- dann die Schraube (SK-2) auf der rechten Wagenseite hineindrehen. Durch das Hineindrehen dieser Schraube kann der Messerbalken soweit verschoben werden bis die Messer mittig zwischen den Förderzinken des Pressrotors positioniert sind.

Wenn der Messerbalken nach **rechts** versetzt werden soll:

- zuerst die Schraube (SK-2) auf der rechten Wagenseite herausdrehen
- dann die Schraube (SK-1) auf der linken Wagenseite hineindrehen.

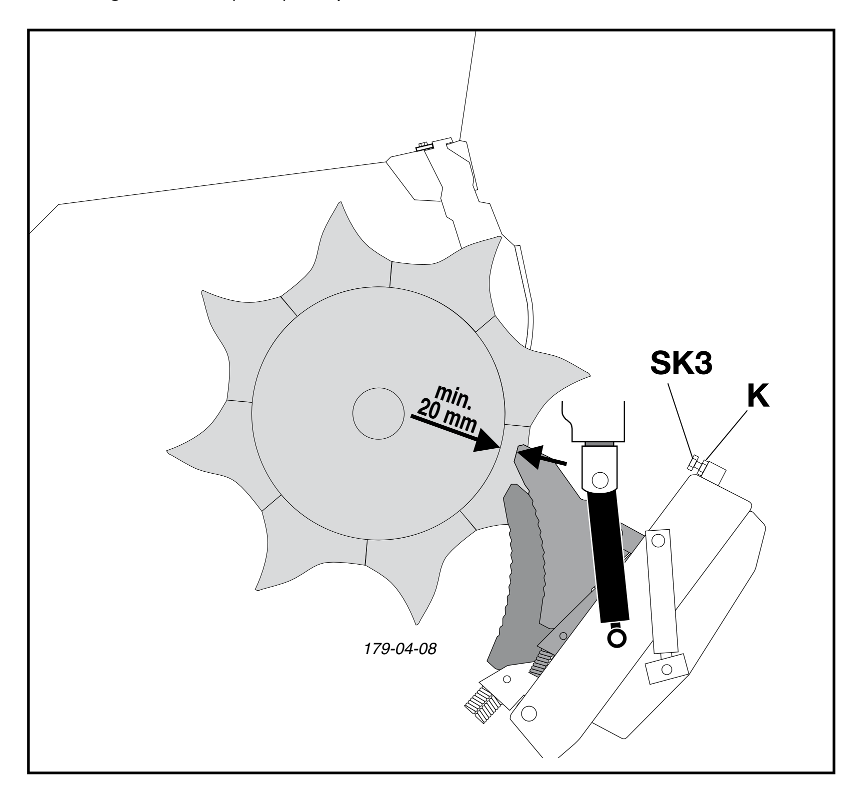
3. Beide Schrauben (SK-1 und SK-2) bis auf Anschlag hineindrehen.

- Schrauben nicht fest anziehen

4. Beide Schrauben (SK-1 und SK-2) mit

Abstand der Messer zum Pressrotor kontrollieren

- Der Abstand der Messer zum Pressrotor soll mindestens 20 mm betragen.
  - Anschlagschrauben (SK-3) entsprechend einstellen.



Kontrolle

1. Messerbalken einklappen (Arbeitsposition)

2. Sichtkontrolle durchführen

Der Abstand der Messer zum Pressrotor soll mindestens 20 mm betragen.

Abstand einstellen

1. Kontermuttern (K) lösen

- auf linker und rechter Seite des Messerbalkens

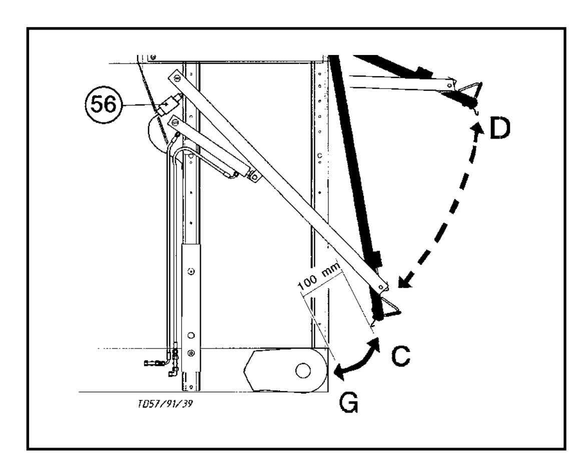
2. Schrauben (SK-3) soweit verdrehen bis der richtige Abstand (20 - 30 mm) **erreicht ist.**

- Beide Anschlagschrauben so einstellen, daß sich der Messerbalken beim Einschwenken in die Arbeitsposition nicht verwindet.

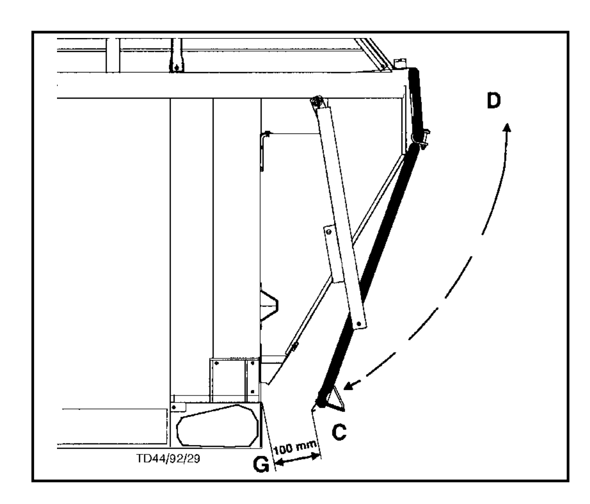
3. Anschlagschrauben mit Kontermuttern (K) sichern

Sicherheitseinrichtung

Das Absenken der Rückwand, bis zur Stellung "C" wird drucklos, nur durch das Eigengewicht der Rückwand, durchgeführt.



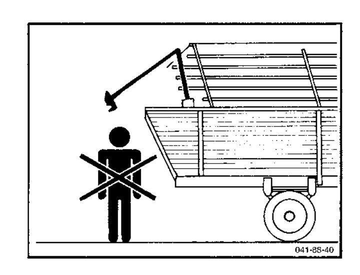
Erst in dieser Position (C) wird durch den Schalter (56) die Hydraulikfunktion ausgelöst und die Rückwand unter Druck geschlossen (G).



Gefahrenabstände beachten!

Ein Beispiel:

Es besteht Verletzungsgefahr, wenn sich eine Person am Wagenheck aufhält und jemand in der Schlepperkabine eine Schaltfunktion auslöst (Rückwand öffen, Antrieb einschalten, . . .).

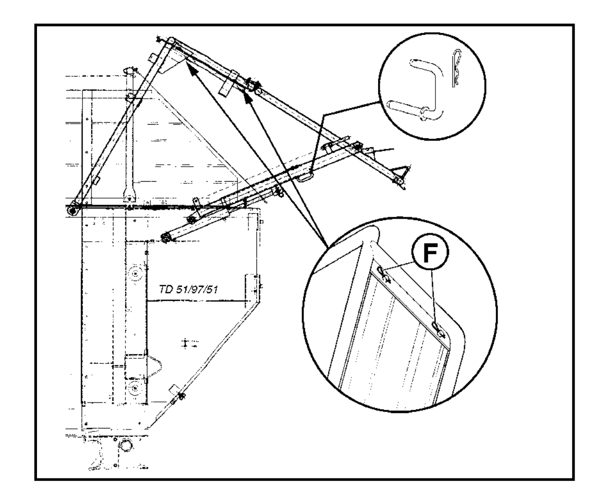


Entladen mittels Dosierwalzen

Varianten

1. Normaldosieren

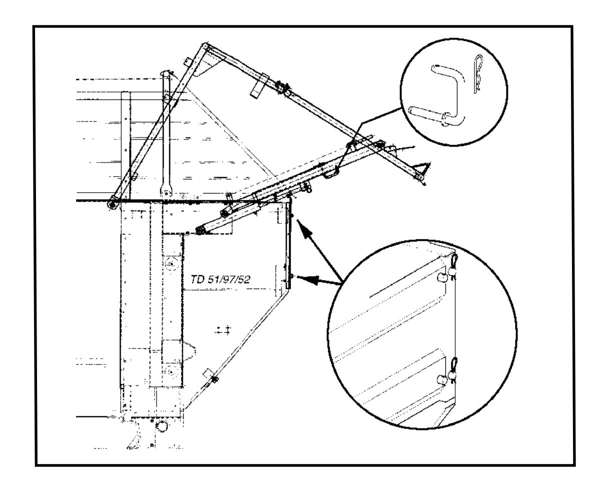
- Hintere Blechwand am Schwenkbügel abgesteckt
  - mit Federvorstecker (F) sichern (links und rechts)



2. Feindosieren

- Hintere Blechwand an den Seitenwänden abgesteckt
  - mit Federvorstecker (F) sichern (links und rechts)

Das Futter fällt gleichmäßiger verteilt zu Boden als beim Normaldosieren

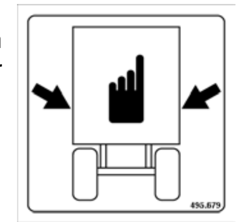


Warnung vor Beschädigung

- die Bolzen auf der linken und rechten Wagenseite müssen stets gleich abgesteckt sein, sonst Beschädigung der Rückwand und Schwenkteile

daher

- immer vor dem hydraulischen Öffnen der Rückwand kontrollieren



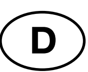


Achtung!

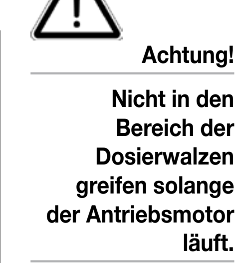
Beim Öffnen und Schließen der Rückwand darf sich niemand im Schwenkbereich befinden!

Nicht unter der hochgeschwenkten Rückwand verweilen!

Straßenfahrt nur bei geschlossener Rückwand.



Ausbau der Dosierwalzen



Achtung!

Nicht in den Bereich der Dosierwalzen greifen solange der Antriebsmotor läuft.

1. **Wagenrückwand öffnen.**

2. **Kettenspannung lockern (58) und Antriebskette (1) abnehmen.**

3. **Blechwände (2) links und rechts demontieren.**

   Achtung! Die Einstellung der Federvorspannung (X) nicht verändern.

4. **Obere Dosierwalze demontieren**

   Folgende Schrauben entfernen, links und rechts:
   - drei Schrauben (SK-3) beim Flanschlager
   - zwei Schrauben (SK-2) beim Schutz-Ring

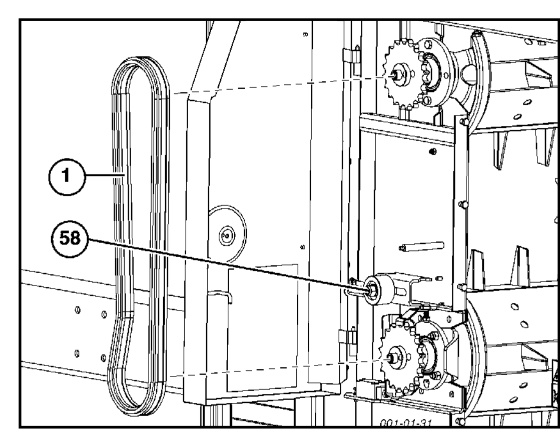
5. **Untere Dosierwalze demontieren**
   - zwei Schrauben (SK-2) beim Schutz-Ring entfernen, links und rechts

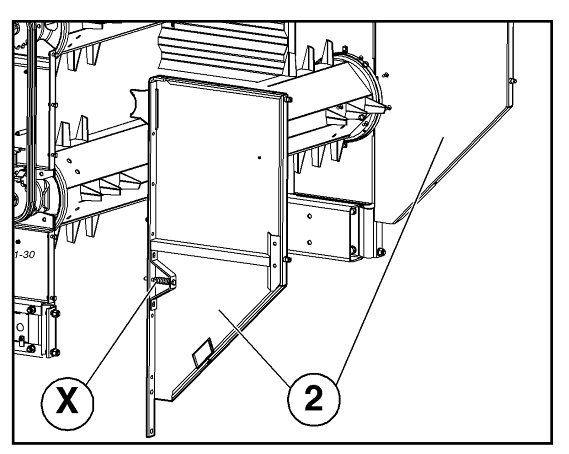
6. **Dosierwalzen nach hinten herausschieben.**

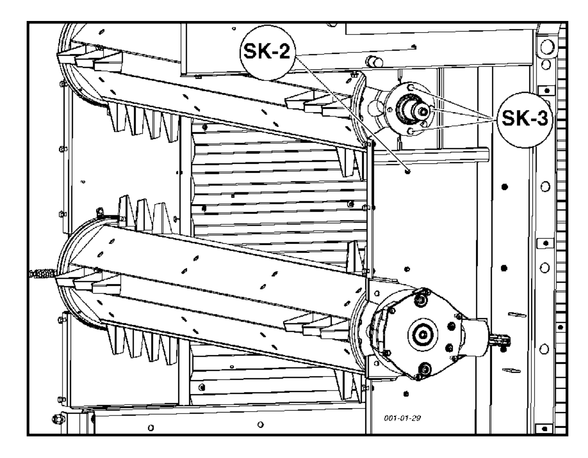
7. **Blechwände (2) links und rechts wieder montieren.**

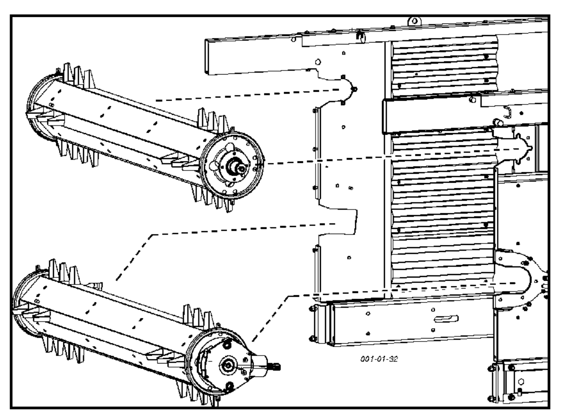
8. **Schalter einstellen**

   - siehe nächste Seite

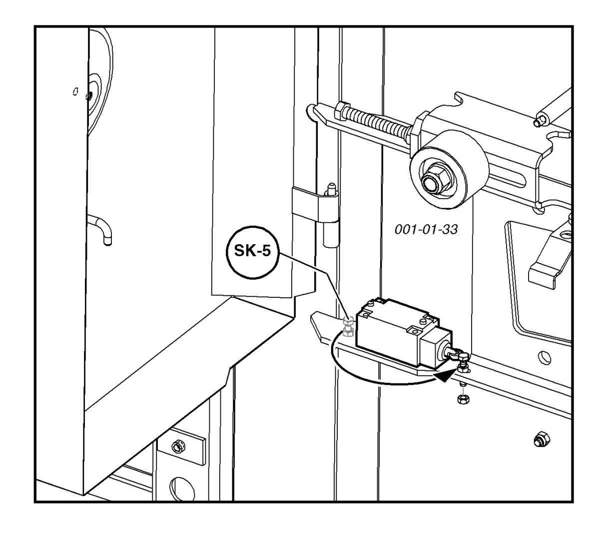








Kratzbodenschaltung





Achtung!

Bei Arbeiten hinter geöffneten Schutzabdeckungen besteht erhöhte Verletzungsgefahr.

Allgemeines

Bei eingebauten Dosierwalzen ist die Schraube (SK-5) hinter dem Schalter positioniert und hat dort keine Funktion.

Der Schalt-Schieber (90) wird durch einen Bauteil der Dosierwalze in der Position **A** gehalten.

Nur so kann der Kratzbodenantrieb eingeschaltet werden

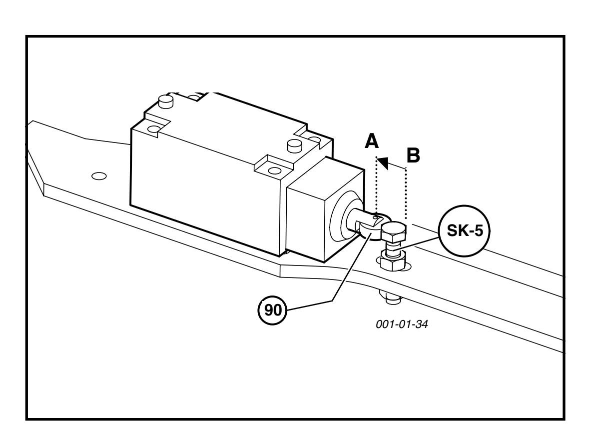
- durch die Ladeautomatik

  oder

- durch Betätigen des Kratzboden-Schalters am Schaltpult

Bei ausgebauten Dosierwalzen würde der Schalt-Schieber (90) in der **Position B** stehen. In dieser Position ist der Kratzbodenantrieb dauernd abgeschaltet. Dies ist aber beim Lade- und Entladevorgang nicht erwünscht.

Daher muß bei ausgebauten Dosierwalzen der Schalter in Position **A** fixiert werden. Dies geschieht mit der mitgelieferten Schraube (SK-5).



Einstellung bei ausgebauten Dosierwalzen

1. Schalt-Schieber (90) in die Position **A** drücken
2. Schraube (SK-5) so im Langloch verschrauben, daß der Schalt-Schieber (90) in der Position **A** fixiert bleibt.

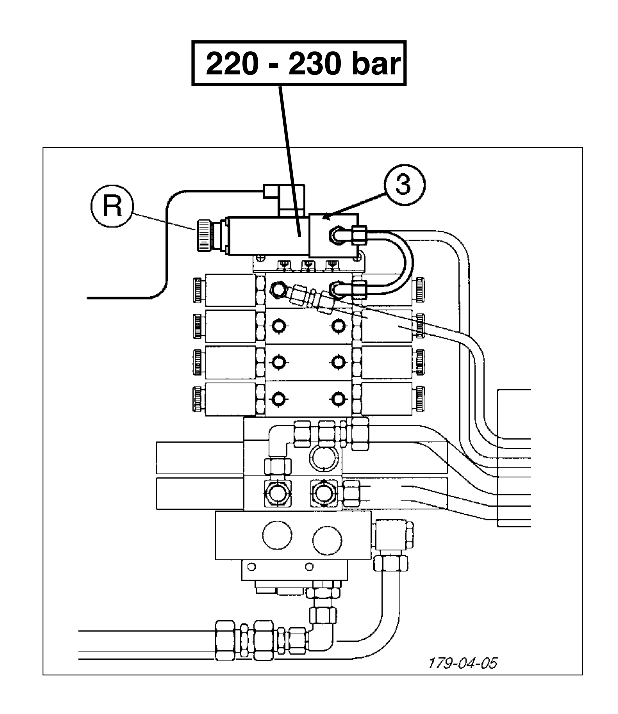
Einbau eines Öldruckschalters

Zum Betrieb mit ausgebauten Dosierwalzen wird der Einbau eines Öldruckschalters (3) empfohlen.

Wenn das Ladegut an die Rückwand preßt, wird über den Öldruckschalter der Kratzbodenantrieb automatisch abgeschaltet.

Bei eingebauten Dosierwalzen hat der Öldruckschalter keine Funktion.

- Elektroanschluß siehe Ersatzteilliste, Schaltplan siehe Anhang.
- Einstellung siehe Kapitel "WARTUNG"

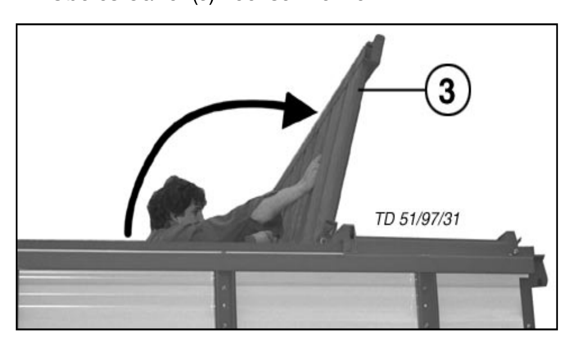


Aufstellen des Aufbauoberteiles

- Der Umbau muß unbedingt von zwei Personen und bei waagrecht abgestelltem Gerät durchgeführt werden.
- Unfallgefahr!

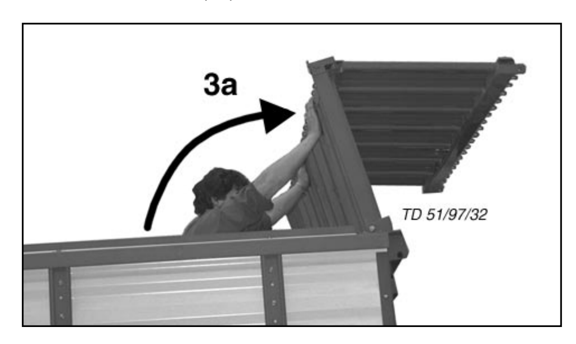

001-01-37

1. Oberes Gatter (3) hochschwenken



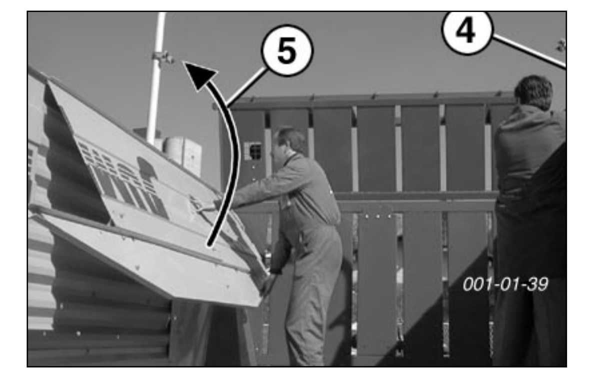
TD 51/97/31

2. Unteres Gatter (3a) hochschwenken



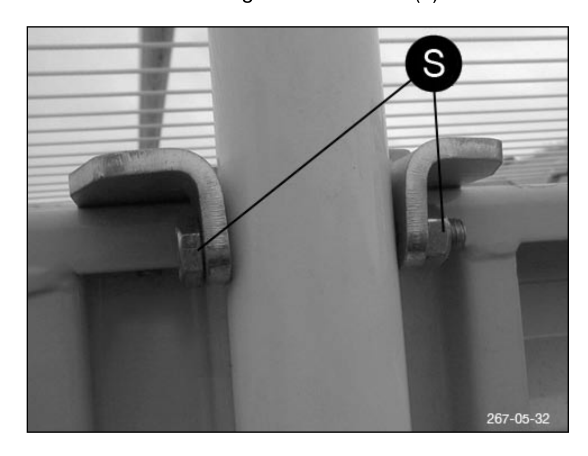
TD 51/97/32

3. Vordere Seitenwand hochschwenken (4, 5)
   - links und rechts

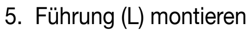


001-01-39

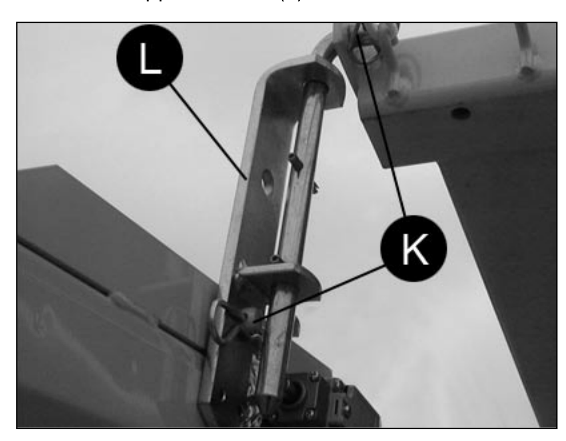
4. Seitenwand mit Bügel verschrauben (S)



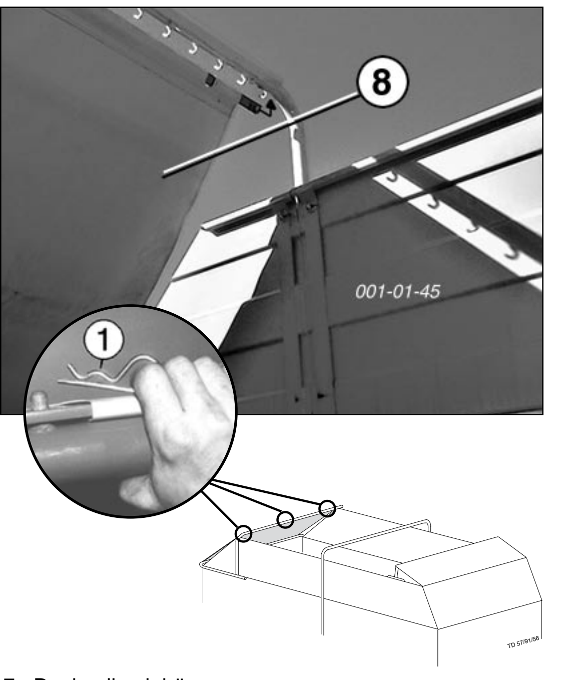
267-05-32



5. Führung (L) montieren
   - mit Klappvorstecker (K) abstecken



6. Abdeckplane (8) mittels Federvorstecker (1) montieren.



001-01-45

TD 57/91/56

7. Dachseile einhängen



Achtung!

• Der Umbau muß unbedingt von zwei Personen und bei waagrecht abgestelltem Gerät durchgeführt werden.

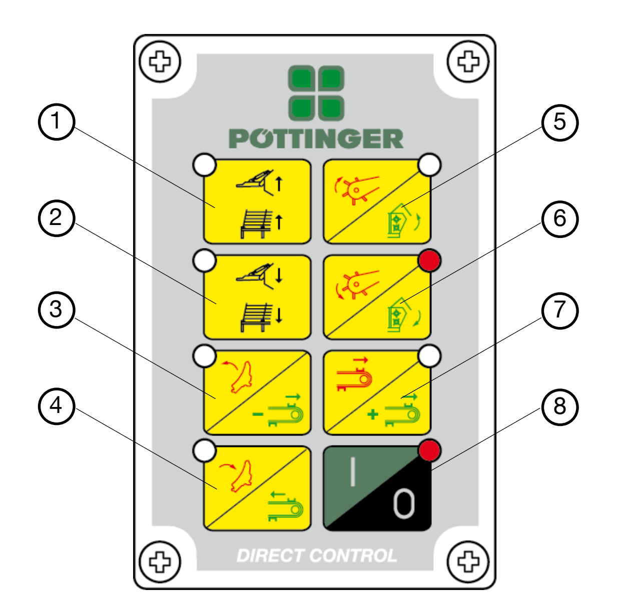
• Unfallgefahr!



Hinweis!

Bei abgeklapptem Dürrfutteraufbau muss beim Einsatz der Dossierwalzen die hintere Abdeckplane (8) entfernt werden. Sonst Gefahr von Beschädigungen an der Plane!

Bedieneinheit " DIRECT CONTROL"



Bedeutung der Tasten am Bedienteil

1 Knickdeichsel heben
Dürrfutteraufbau heben

2 Knickdeichsel senken
Dürrfutteraufbau senken

3 Schneidwerk einklappen
Kratzboden Entladegeschwindigkeit verringern

4 Schneidwerk ausklappen
Kratzboden Vorlauf

5 Pick-Up heben
Rückwand öffnen (mit Dosierwalzen ein)

6 Pick-Up senken
Rückwand schließen (mit Dosierwalzen aus)

7 Kratzboden Rücklauf (= Tastfunktion)
Kratzboden Entladegeschwindigkeit erhöhen

8 EIN/AUS Taste
- Umschalten auf anderen Betriebsmodus (rot/grün)
- STOP Taste



Hinweis:

Die Bedienung ist in Lade- und Entlade- Funktionen geteilt.

Den Ladefunktionen sind die roten Symbole mit den roten LED zugeordnet.

Den Entladefunktionen sind die grünen Symbole mit den grünen LED zugeordnet.

Die schwarzen Symbole sind für beide Betriebsmodi verfügbar.

Gewünschte Hydraulik-Funktion ausführen

Einschalten des Bedienteiles

Taste I/O einige Sekunden lang drücken

- die integrierte Kontrolllampe (LED) leuchtet rot

Umschalten auf anderen Betriebsmodus

Taste I/O kurz drücken
- die (LED) wechselt die Farbe auf grün

Ladefunktionen (= Symbole rot)

- Ladefunktionen sind immer nach dem Einschalten aktiviert
- Die (LED) in der I/O-Taste leuchtet rot
- Es sind nur die roten Symbol-Funktionen aktiv
- Die gewünschte Hydraulik-Funktion wird durch Drücken der entsprechenden Taste ausgeführt.
  - die (LED) der gewählten Taste leuchtet rot

Entladefunktionen (= Symbole grün)

- Die (LED) in der I/O-Taste leuchtet grün
- Es sind nur die grünen Symbol-Funktionen aktiv
- Die gewünschte Hydraulik-Funktion wird durch Drücken der entsprechenden Taste ausgeführt.
  - die (LED) der gewählten Taste leuchtet grün



Die Knickdeichsel (= Symbole schwarz) kann in beiden Ebenen betätigt werden.

Soll der Dürrfutteraufbau verstellt werden, muss das Bedienteil umgestellt werden.

(siehe Tasten-Beschreibung "Knickdeichsel / Dürrfutteraufbau")



Kontrolllampen (LED)

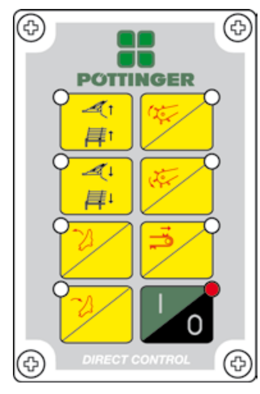
Wenn eine der Kontrolllampen (LED) leuchtet, ist die zugeordneten Funktion aktiviert.

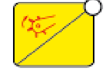
Das Beispiel auf der Abbildung bedeutet

- Die integrierte (LED) links oben leuchtet
- Die Funktion "Knickdeichsel heben" wird ausgeführt.

Ladefunktionen

- Ladefunktionen sind immer nach dem Einschalten aktiviert
- Die (LED) in der I/O-Taste leuchtet rot
- Es sind nur die roten Symbol-Funktionen aktiv
- Die gewünschte Hydraulik-Funktion auswählen
- Die (LED) der gewählten Taste leuchtet rot





Pick-Up heben

Taste gedrückt halten (= Tastfunktion)

- Pick-Up wird angehoben
- die integrierte LED leuchtet



Hinweis!

Taste wird auch zur Vorwahl der ENTLADEAUTOMATIK verwendet.

Einstellvorgang:

- Ausgangsstellung Bedienteil ist ausgeschaltet
- Taste gedrückt halten und anschließend

  Taste kurz drücken (2 Sekunden)
- Die LED blinkt und ein akustischer Signalton signalisiert die Änderung des Zustandes.

  Zustand wird jedesmal beim Einschalten des Bedienteiles angezeigt.
  - LED blinkt kurz = eingeschaltet
  - LED blinkt nicht = ausgeschaltet

Pick-Up senken

Taste drücken (= Rastfunktion)

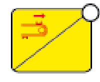
- Pick-Up wird abgesenkt
- Pick-Up verbleibt in Schwimmstellung
- die integrierte LED leuchtet

Funktion kann nur mit Taste "Pick-Up heben" aufgehoben werden.



Hinweis!

Bei Betätigung einer anderen Funktion wird die Pick-Up Funktion für diese Dauer gesperrt.



Kratzboden Rücklauf

Taste gedrückt halten (= Tastfunktion)

- der Kratzboden bewegt sich mit Maximal-Geschwindigkeit in Richtung Rückwand
- die integrierte LED leuchtet
- nach Loslassen der Taste bleibt der Kratzboden stehen



Hinweis!

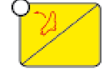
Taste wird auch zur Vorwahl der LADEAUTOMATIK [1)] verwendet.

Einstellvorgang:

- Ausgangsstellung Bedienteil ist ausgeschaltet
- Taste gedrückt halten und anschließend

  Taste kurz drücken (2 Sekunden)
- Die LED blinkt und ein akustischer Signalton signalisiert die Änderung des Zustandes.

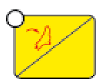
  Zustand wird jedesmal beim Einschalten des Bedienteiles angezeigt.
  - LED blinkt kurz = eingeschaltet
  - LED blinkt nicht = ausgeschaltet



Schneidwerk einklappen

Taste gedrückt halten (= Tastfunktion)

- Schneidwerk wird mit Druck eingeklappt



Schneidwerk ausklappen

Taste gedrückt halten (= Tastfunktion)

- Schneidwerk wird ausgeklappt

Bei vorhandenem Schneidwerk-Sensor (Option) signalisiert die LED (Dauerlicht) den ausgeschwenkten Zustand.

- Signalton bei abgesenkter Pick-up



Hinweis!

Lade- und Entladeautomatik siehe auch Kapitel "Automatisches Laden- und Entladen"

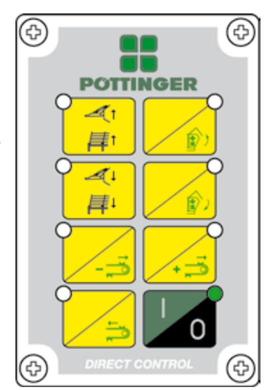
[1)] nur wenn Ladeklappen vorhanden

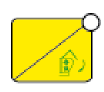
Sicherheitshinweise!

Siehe im jeweiligen Kapitel dieser Bedienungsanleitung!

Entladefunktionen

- Taste [I/0] kurz drücken
- Der Modus wird umgeschaltet
- Die (LED) in der I/O-Taste leuchtet grün
- Es sind nur die grünen Symbol-Funktionen aktiv
- Die gewünschte Hydraulik-Funktion auswählen
- Die (LED) der gewählten Taste leuchtet grün





Rückwand öffnen

Taste drücken (= Rastfunktion)

- die Rückwand wird angehoben
- die Dosierwalzen werden eingeschaltet (falls vorhanden)
- die integrierte LED leuchtet

Rückwand schließen

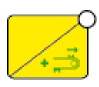
Taste drücken (= Rastfunktion)

- die Rückwand wird abgesenkt
- der Kratzboden wird gestoppt
- die Dosierwalzen werden ausgeschaltet (falls vorhanden)
- die integrierte LED leuchtet



Hinweis!

Wird die Rückwandautomatik durch eine andere Funktion (zB. Knickdeichsel) unterbrochen, bleibt die Rückwand stehen bis die andere Funktion beendet ist.



Kratzboden entladen und Kratzbodengeschwindigkeit erhöhen

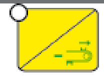
Taste drücken (= Rastfunktion)

- der Kratzboden läuft rückwärts (bei geöffneter Rückwand)
- die integrierte LED leuchtet
- Durch weiteres Betätigen kann die Geschwindigkeit erhöht werden.



Hinweis!

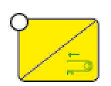
Nach 5 Sekunden wird der aktuelle Wert gespeichert und für den nächsten Entladevorgang als Startwert genommen (nur bei Entladeautomatik).



Kratzbodengeschwindigkeit verringern

Taste kurz drücken (= Tastfunktion)

- Geschwindigkeit des Kratzboden-Rücklaufes verringern
- die integrierte LED leuchtet
- jedes weiter Betätigen der Taste verringert die Geschwindigkeit



Kratzboden Vorlauf

Taste gedrückt halten (= Tastfunktion)

- Kratzboden wird Richtung Pick-Up bewegt
- die integrierte LED leuchtet



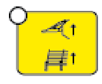
Hinweis!

Taste auch zum Stoppen des Kratzboden-Rücklaufes verwenden.

Knickdeichsel / Dürrfutteraufbau

Diese Funktionen können sowohl bei den roten als auch bei den grünen LED´s ausgeführt werden.

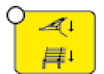
- In der Grundeinstellung ist die Funktion "Knickdeichsel" eingestellt.



Knickdeichsel heben / Dürrfutteraufbau heben

Taste **gedrückt halten** (= Tastfunktion)

- Wagen wird vorne angehoben oder
- Dürrfutteraufbau wird angehoben (Umschalten)



Knickdeichsel senken / Dürrfutteraufbau senken

Taste **gedrückt halten** (= Tastfunktion)

- Wagen wird vorne gesenkt oder
- Dürrfutteraufbau wird gesenkt (Umschalten)

- Wird die Funktion "Dürrfutteraufbau" benötigt muss in einen weiteren Modus umgeschaltet werden.

Einstellvorgang:

- Bedienteil ausschalten
- Taste [Taste] gedrückt halten und anschließend

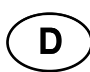
  Taste [I/0] kurz drücken (2 Sekunden)
- Die beiden LED´s "Dürrfutteraufbau heben" und "Dürrfutteraufbau senken" blinken abwechselnd.



Funktion wird jedesmal beim Ausschalten des Bedienteiles zurückgesetzt auf Knickdeichsel.

Sicherheitshinweise

Siehe im jeweiligen Kapitel dieser Bedienungsanleitung!



Lade- und Entladeautomatik [3]

Status überprüfen:

1. Bedienteil mit **Taste 8** ausschalten.
   (LED 8 leuchtet nicht)
2. Bedienteil mit **Taste 8** einschalten.
   - **LED 7** leuchtet kurz auf:
     Ladeautomatik ist aktiviert
   - **LED 7** bleibt dunkel:
     Ladeautomatik ist deaktiviert
   - **LED 5** leuchtet kurz auf:
     Entladeautomatik ist aktiviert
   - **LED 5** bleibt dunkel:
     Entladeautomatik ist deaktiviert

   Zustand wird jedesmal beim Einschalten des Bedienteiles angezeigt.

Anmerkung!

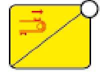
Die Lade- und Entladeautomatik braucht nur ein einziges Mal eingeschaltet werden.

Einschalten der Ladeautomatik

Einstellvorgang:

Ausgangsstellung Bedienteil ist ausgeschaltet

- **Taste 7** gedrückt halten



und anschließend

- **Taste 8** kurz drücken (2 Sekunden)

bis LED 7 kurz aufleuchtet und ein akustischer Signalton ertönt.

Vorteile der Ladeautomatik

- sehr kompakte Beladung
- Verminderung von Verstopfungen im Förderkanal
- Vermeidung von Überlastung des gesamten Antriebes
- Schonung des Futters
- Entlastung des Fahrers
- Erhöhung der Ladeleistung

Automatische Kratzboden-Steuerung durch

- Füllstandssensor unten [3]
- Füllstandssensor (Klappe oben) [3]
- Öldruckschalter [3]

Funktionsablauf

- Ein Füllstandsensor spricht an
- Kratzboden wird automatisch eingeschaltet
- Ladegut wird nach hinten befördert
- Vorgang wiederholt sich bis der Laderaum voll ist

WAGEN VOLL - Meldung

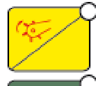
- wenn der Öldruckschalter überhöhten Druck meldet
  - doppelter Hupton ertönt im Bedienpult

Einschalten der Entladeautomatik

Einstellvorgang:

Ausgangsstellung Bedienteil ist ausgeschaltet

- **Taste 5** gedrückt halten



und anschließend

- **Taste 8** kurz drücken (2 Sekunden)

bis LED 5 kurz aufleuchtet und ein akustischer Signalton ertönt.

Vorteile der Entladeautomatik

- Schnelles, effizientes und gleichmäßiges Entladen
- Schonung des Futters beim Entladen
- Öffnen der Rückwand und Entladebeginn mit einem Knopfdruck

Funktionsablauf

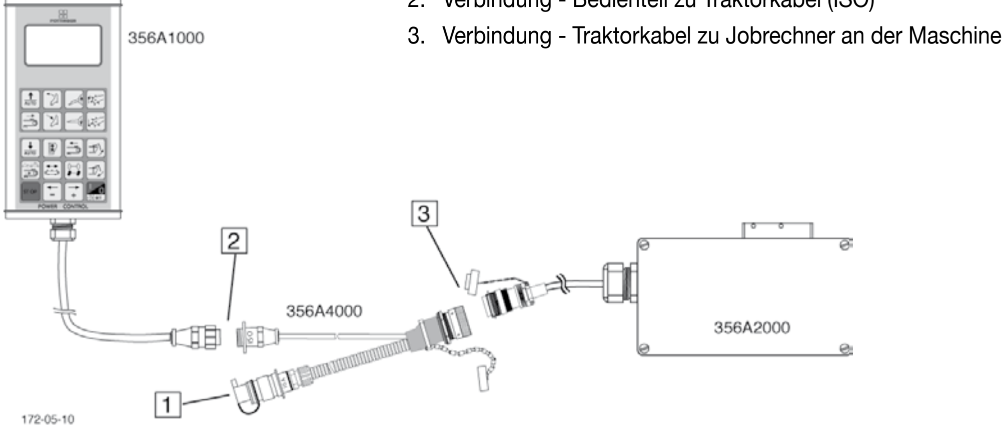
- Öffnen der Rückwand
- Kratzboden startet mit der eingespeicherten Geschwindigkeit

[3] Nur wenn Füllstandssensoren vorhanden sind

Aufbau

Um eine ordnungsgemäße Funktion der Steuerung zu gewährleisten, müssen folgende Steckverbindungen überprüft werden:

1. Spannungs-Versorgung 12 Volt vom Schlepper
2. Verbindung - Bedienteil zu Traktorkabel (ISO)
3. Verbindung - Traktorkabel zu Jobrechner an der Maschine





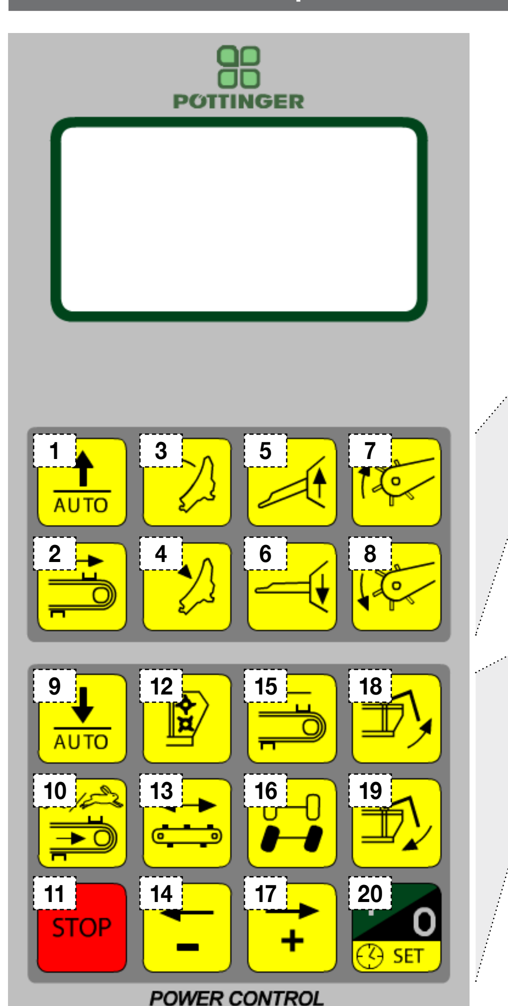
Sicherheitshinweis!

Wenn mehrere Personen die Schaltelemente des Gerätes bzw. des Zugfahrzeuges zur selben Zeit bedienen können ist besondere Vorsicht geboten. Es ist vorher eine gewissenhafte Absprache zwischen den beteiligten Personen durchzuführen.

Ein Beispiel:

Es besteht Verletzungsgefahr, wenn sich eine Person am Wagenheck aufhält und jemand in der Schlepperkabine eine Schaltfunktion auslöst (Rückwand öffnen, Antrieb einschalten, . . .).

Schaltpult



Die Software-Version des Bedienteils (V x.xx) wird nach erfolgter Spannungs-Versorgung und Einschalten des Bedienteils angezeigt.

Bedeutung der Tasten

Display-Anzeige:

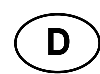
- WORK-Funktionen
- DATA-Funktionen
- SET-Funktionen
- DIAG-Funktionen
- TEST
- CONFIG

Tasten für Ladefunktionen:

1 - Automatisches Laden
2 - Kratzboden Rücklauf / Entladen
3 - Schneidwerk einklappen
4 - Schneidwerk ausklappen
5 - Knickdeichsel einfahren – Wagen senken
6 - Knickdeichsel ausfahren – Wagen heben
7 - Pick-Up heben
8 - Pick-Up senken

Tasten für Entladefunktionen:

9 - Automatisches Entaden
10 - Kratzboden Rücklauf / optional 2-Stufenmotor langsam – schnell
11 - STOP
12 - Dosierwalzen ein - aus
13 - Querförderband vorwählen / Querförderband stop
14 - Bewegung Querförderband links / Kratzbodengeschwindigkeit verringern
15 - Kratzboden Vorlauf
16 - Nachlauflenkachse ein – aus
17 - Bewegung Querförderband rechts / Kratzbodengeschwindigkeit erhöhen
18 - Rückwand öffnen
19 - Rückwand schließen
20 - Ein-Aus / Menüwechsel

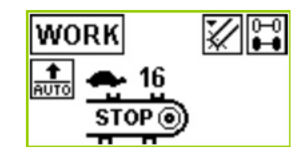


Inbetriebnahme der Power Control

Einschalten des Bedienteiles durch

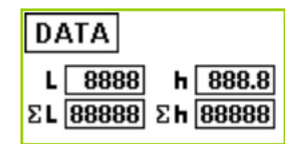
- kurzes Drücken der Taste-I/O 

Das Bedienteil **startet** in der WORK-Anzeige



Durch **kurzes Drücken** der Taste-I/O  kommt die DATA-Anzeige

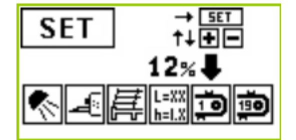
Anzeige der
- Jobrechner Software-Version (V x.xx)
- Ladungen (L)
- Betriebsstunden (h)



Die DATA-Anzeige springt nach 4 Sekunden in die WORK-Anzeige zurück.

Durch **nochmaliges Drücken** der Taste-I/O  in der DATA-Anzeige kommt die SET-Anzeige.

Weiterschalten zu den SET-Funktionen mit Taste I/O möglich.



Zurückschalten von der SET-Anzeige zur WORK-Anzeige durch

- Drücken der Taste-I/O  für 1,5 Sekunden

Ausschalten des Bedienteiles und des Jobrechners durch

- Drücken der Taste-I/O  für 3 Sekunden

DIAG-Anzeigen (Alarm-Meldungen)

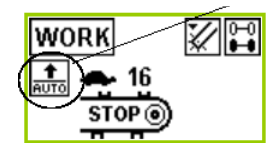
quittieren durch

- Drücken der Taste-I/O 



WORK-Menü Ladefunktionen

1. Ladeautomatik 





Taste drücken

- Ladeautomatik wird ein- oder ausgeschaltet
- aktive Ladeautomatik wird im Display angezeigt

Ein- und Ausschalten der Ladeautomatik nur bei geschlossener Rückwand möglich!

Vorteile der Ladeautomatik

- sehr kompakte Beladung
- Verminderung von Verstopfungen im Förderkanal
- Vermeidung von Überlastung des gesamten Antriebes
- Schonung des Futters
- Entlastung des Fahrers
- Erhöhung der Ladeleistung

Steuerung der Ladeautomatik durch

- Füllstandsklappe unten
- Füllstandsklappe oben

- Kratzboden-Antrieb wird automatisch eingeschaltet
- Ladegut wird ein kurzes Stück nach hinten befördert
- Vorgang wiederholt sich bis der Laderaum voll ist

Der Wagen ist voll, wenn das Futter

- gegen die untere Dosierwalze oder
- gegen die Rückwand drückt (Wagen ohne Dosiereinrichtung)

Wenn der Wagen voll ist,

- Voll-Anzeige (**F**ull) erscheint am Display.
- Zähler für die Anzahl der Ladungen wird um eins erhöht.



Anmerkung!

Die Ladeautomatik braucht nur ein einziges Mal eingeschaltet werden.

- Wenn der Wagen voll ist
  - Ladeautomatik wird automatisch deaktiviert

- Nach dem Entladen
  - Ladeautomatik wird automatisch wieder aktiviert

Einstellung bleibt auch nach Ein- und Ausschalten des Systems erhalten.



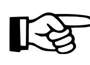
Hinweis!

Die folgende Bedienungsanleitung bezieht sich auf Wägen mit allen Zusatzausrüstungen.



Hinweis!

Bei Maschinen mit klappbarem Dürrfutteraufbau ist die Ladeautomatik nicht möglich.



Hinweis!

Die Fuhrenzählung erfolgt entweder durch die Voll-Meldung (FULL) oder durch die Zustands-Sequenz "Rückwand zu --> Rückwand auf --> Kratzboden-Rücklauf 10 Sekunden"

2. Kratzboden laden

Solange die Taste gedrückt bleibt
- Bewegt sich der Kratzboden mit Maximalgeschwindigkeit von der Pick-up zur Rückwand.

Der Kratzboden bewegt sich nicht mehr (STOP-Anzeige):
- wenn das Erntegut gegen die Dosierwalze drückt (Walzendruck-Sensor spricht mind. 2s an)
- der Öldruckschalter anspricht (Wagen-Voll (**F**ull)-Anzeige ist sichtbar)

(Auch zum kurzzeitigen Umschalten auf Maximalgeschwindigkeit während des Entladens verwendbar.)

Hinweis! Kratzboden bleibt ebenfalls stehen wenn Walzendruck-Sensor anspricht. Stillstand wird jedoch im Display nicht angezeigt!

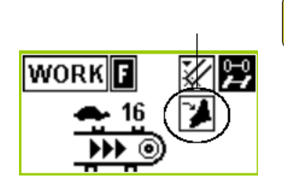
3. Schneidwerk einklappen



Solange die Taste gedrückt bleibt
- der Messerbalken bewegt sich in den Förderkanal

Ist der Messerbalken nicht ganz eingeklappt
- Anzeige im Display

4. Schneidwerk ausklappen



Solange die Taste gedrückt bleibt
- der Messerbalken bewegt sich **drucklos** aus dem Förderkanal. Falls kein druckloses Ausklappen möglich ist, externe Schneidwerkstasten verwenden.

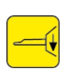
Ist der Messersatz nicht ganz ausgeklappt
- Anzeige im Display

5. Knickdeichsel senken



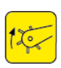
Solange die Taste gedrückt bleibt
- Frontbereich des Ladewagens wird gehoben

6. Knickdeichsel heben



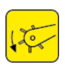
Solange die Taste gedrückt bleibt
- Frontbereich des Ladewagens wird gesenkt

7. Pick-Up heben



Solange die Taste gedrückt bleibt
- Pick-up bewegt sich nach oben

8. Pick-Up senken



Taste kurz drücken
- Pick-up bewegt sich nach unten und bleibt in Schwimmstellung
  - Anzeige im Display



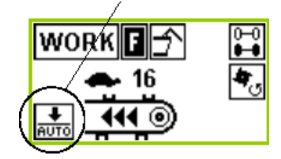


WORK-Menü Entladefunktionen

1. Entladeautomatik



Taste kurz drücken



- Ladeautomatik wird ein- oder ausgeschaltet
- aktive Entladeautomatik wird im Display angezeigt

Vorteile der Entladeautomatik

- Schnelles, effizientes und gleichmäßiges Entladen
- Verminderung von Verstopfungen im Förderkanal
- Schonung des Futters beim Entladen

Funktionsablauf der Entladeautomatik

1. Öffnen der Rückwand [1]
   Achtung! Die Rückwand wird ganz geöffnet
2. Querförderband einschalten [2]
3. Kratzboden wird kurz auf Vorlauf geschaltet [3]
   - Futterdruck an Dosierwalze wird verringert
4. Dosierwalzen einschalten [3]
5. Kratzboden wird geregelt entladen

Wird bei laufendem Entladevorgang die Taste  "Rückwand-Schließen" kurzzeitig gedrückt:

- Symbol blinkt am Display
- Geöffnete Rückwand wird langsam abgesenkt.
  Das Abladen wird in dieser Phase noch nicht unterbrochen!
- Erreicht die Rückwand den unteren Bereich (Öffnung ca. 10 cm)
  - Abschaltung von:
    - Kratzboden-Antrieb
    - Dosierwalzen
    - Querförderband
- Hydraulik zum Schließen der Rückwand wird unter Druck ausgelöst.
- Erst nach Erlöschen des Symbols in der Anzeige ist die Rückwand geschlossen.



Achtung! Die Funktion "Entladeautomatik starten" wird erst nach 0,8 Sekunden Zeitverzögerung aktiv (Sicherheitsvorkehrung für den Straßentransport).



Hinweis! [3]

Wird die Entladeautomatik bei ausgeschalteter Zapfwelle gestartet wird die Warnmeldung "PTO!" angezeigt und es ertönt ein 2 Sekunden langer Warnton. Die Entladeautomatik wartet bis zu 10 Sekunden auf das Anlaufen der Zapfwelle bevor der Vorgang Fortgesetzt oder Abgebrochen wird.

2. Kratzboden entladen / 2-Stufenmotor





Taste kurz drücken

- Kratzboden wird ein- oder umgeschaltet
- Anzeige im Display
  - langsam oder schnell

In der langsamen Stufe (Schildkröte)

- Verstellung der Geschwindigkeit durch längeres Betätigen der Taste "+" oder "-" möglich.

In der schnellen Stufe (Hase)

- Kratzboden läuft mit Maximalgeschwindigkeit
- Geschwindigkeits-Anzeigewert bleibt erhalten

Anhalten des Kratzbodens mit der Taste "Stop", 

oder "Kratzboden-Vorlauf"

Kurzzeitige Aufhebung des Kratzboden-Rücklaufes bei

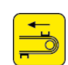
- Heben der Pick-up
- Öffnen der Rückwand
- Einklappen der Messer
- Absenken od. Aufrichten des Dürrfutteraufbaues
- Einkuppeln der Dosierwalzen
- Sperren der Nachlauf-Lenkachse
- Mechanisches einkuppeln des Querförderbandes

Der Kratzboden startet nur wenn keine anderen Hydraulik-Funktionen laufen.



Hinweis!
Drückt das Erntegut zu stark gegen die Dosierwalzen, bleibt der Kratzboden stehen (Walzendrucksensor). Dies wird im Display nicht angezeigt.
Der Kratzboden kann zum Entladen nur bei geöffneter Rückwand gestartet werden.

3. Kratzboden Vorlauf





Solange die Taste gedrückt bleibt

- Kratzboden bewegt sich mit Maximalgeschwindigkeit nach vorne in Richtung Pick-up
- Richtungs-Anzeige im Display

[1] nur bei Wägen ohne Querförderband oder bei stehendem Querförderband
[2] nur bei Wägen mit Querförderband
[3] nur bei Wägen mit Dosierwalzen

4. Dosierwalzen 



Taste kurz drücken

- Dosierwalzen werden ein- oder ausgeschaltet
- Anzeige im Display bei eingeschalteten Walzen



Hinweis!

Dosierwalzen können nur bei geöffneter Rückwand eingekuppelt werden.

Werden die Dosierwalzen bei ausgeschalteter Zapfwelle gestartet wird für 5 Sekunden die Warnmeldung "PTO!" angezeigt und es ertönt ein 2 Sekunden langer Warnton.

5. Querförderband 



Taste kurz drücken

- danach innerhalb von 5 Sekunden die Richtungs-Taste "Rechts" oder "Links" drücken
- Anzeige im Display

Nochmaliges Drücken der Taste 

- Querförderband stoppt wieder

Automatische Entladefunktion in Kombination mit Querförderband kann wie folgend ausgeführt werden:

- Starten der Entlade-Automatik mit Taste
  - Überprüfung des Zustandes
  - Läuft das Querförderband wird die Funktion Rückwand-Öffnen übersprungen.
  - Steht das Querförderband wird zuerst die Rückwand geöffnet.

Tastenfolge

- Taste "Querförderband"
- Taste "Rechts" oder "Links" 



Hinweis!

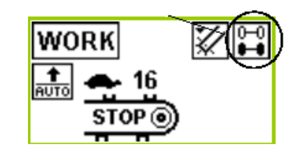
Die Richtungsauswahl bleibt bis zur nächsten Richtungsänderung gespeichert und kann bei gleichbleibender Laufrichtung übersprungen werden.

- Taste "Entlade-Automatik" 



Das Querförderband kann nur bei geöffneter Rückwand gestartet werden.

6. Nachlauf-Lenkachse 





Taste drücken

- Nachlauf-Lenkachse wird ein- bzw. ausgeschaltet
- Zustand (offen) oder (geschlossen) wird im Display angezeigt



Achtung!

Während die Lenkachse hydraulisch gesperrt oder geöffnet wird. Tastatur ist für andere Hydraulik-Funktionen kurzzeitig gesperrt.



Sicherheitshinweis!

Vor Straßentransport ist die Funktion der automatischen Nachlauflenkachse zu überprüfen (kurze Rückwärtsfahrt - Lenkachse muß gesperrt sein).

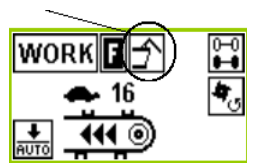


Achtung!

Die Lenkachse muss gesperrt werden:

- **bei schnellen Geradeausfahrten über 30 km/h**
- **auf unbefestigtem Untergrund**
- **in Hanglagen**
- **bei Entlastung der vorderen Achse durch Knickdeiselbetrieb**
- **beim Überfahren des Fahrsilos**
- **wenn die Seitenführung der ungelenkten Achse nicht mehr ausreicht**

7. Rückwand öffnen 



Solange die Taste gedrückt bleibt

- Rückwand bewegt sich nach oben
- Nicht geschlossene Rückwand wird im Display angezeigt



Achtung! Die Funktion "Rückwand öffnen" wird erst nach 0,8 Sekunden Zeitverzögerung aktiv (Sicherheitsvorkehrung für den Straßentransport).

8. Rückwand schließen 



Taste kurz drücken

- Rückwand wird langsam abgesenkt.
- Erreicht die Rückwand den unteren Bereich (Öffnung ca. 10 cm)
  - wird Hydraulik-Funktion ausgelöst
  - Rückwand wird unter Druck geschlossen.
  - Vorher werden Antriebe von Dosierwalzen, Querförderband und Kratzboden gestoppt.



Achtung! Automatischer Schließvorgang. Während des Schließvorganges blinkt das Symbol "Rückwand schließen" im Display.

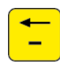
Stoppen der Rückwand-Schließautomatik geschieht mit einer der Tasten

, ,  oder durch 

9. Stop 

Ein kurzer Tastendruck

- Hält alle Antriebe an.
- Schaltet die gerade aktiven Automatik-Funktionen aus.

10. Bewegung nach links / verringern 

Verwenden zur Ausführung der vorgewählten Funktion

- Wert verkleinern
- Bewegung nach links

11. Bewegung nach rechts / vergrößern 

Verwenden zur Ausführung der vorgewählten Funktion

- Wert vergrößern
- Bewegung nach rechts

SET-Funktionen

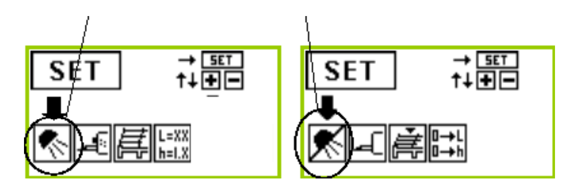
Das Weiterschalten zwischen den einzelnen Set-Funktionen erfolgt mit der Taste "I/O".



1. Laderaum-Beleuchtung

Wahl-Pfeil ⬇ zeigt auf das Symbol für Laderaum-Beleuchtung

- Aktivieren mit Taste "+"
- Deaktivieren mit Taste "-"



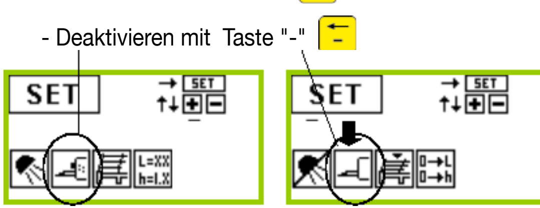
Laderaum-Beleuchtung ist eine Vorwahlfunktion

- wird nur bei geöffneter Rückwand eingeschaltet

2. Futtermittelzusatz-Verteiler

Wahl-Pfeil ⬇ zeigt auf das Symbol für Futtermittelzusatz-Verteiler

- Aktivieren mit Taste "+"
- Deaktivieren mit Taste "-"



Futtermittelzusatz-Verteiler ist eine Vorwahlfunktion

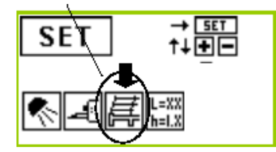
- wird nur bei abgesenkter Pick-Up eingeschaltet

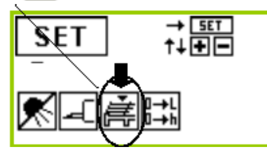
3. Dürrfutter-Aufbau

Wahl-Pfeil ⬇ zeigt auf das Symbol für Dürrfutter-Aufbau

- Aufrichten mit Taste "+"
- Absenken mit Taste "-"







Die zugehörigen Ventile werden für 3 Sekunden angesteuert. Bei Bedarf Funktion mehrmals wiederholen.

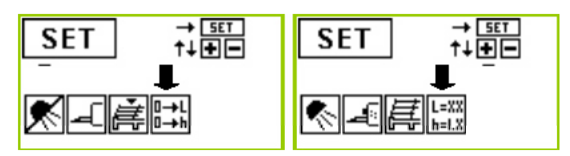


Achtung! Während der Dürrfutter-Aufbau hydraulisch betätigt wird, ist die Tastatur kurzzeitig für andere Hydraulik-Funktionen gesperrt.

4. Betriebsdaten-Tageszähler löschen

Wahl-Pfeil ⬇ zeigt auf das Symbol für Betriebsdaten

- Aktivieren mit Taste "+"
- Deaktivieren mit Taste "-"



Symbole beim Verlassen der SET-Anzeige

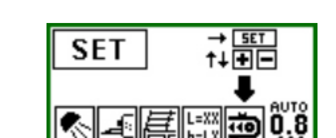
"0 ➡ L" und "0 ➡ h" = Tageszähler wird gelöscht

"L ➡ XX" und "h ➡ I.X" = Tageszähler wird nicht gelöscht

5. Kratzboden-Vorlaufzeit einstellen

Wahl-Pfeil ⬇ zeigt auf das Symbol für Kratzboden-Vorlaufzeit

- Erhöhen um 0,1 Sek. mit Taste "+"
- Verringern um 0,1 Sek. mit Taste "-"



- zum Entlasten der Dosierwalzen bei Entladeautomatik
- Einstellberreich zwischen 0,1 und 1 Sekunden

6. Kratzbodenabgleich

Anpassen der Kratzboden-Geschwindigkeitsstufen an die Schlepperhydraulik.



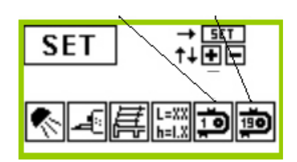
Achtung!

Sorgen Sie vor dem Abgleich dafür, dass der Kratzboden frei laufen kann.

Beim Abgleich läuft der Hydraulikmotor trotz geschlossener Rückwand und bei voller Beladung an.

Taste 8 Sekunden drücken

- Einblenden der Symbole für



KRB-Stufe 1 und KRB-Stufe 19

Einstellen der Stufe 1 oder 19 mit Taste "SET" 

Auswahl Stufe 1

- Kratzboden-Geschwindigkeit

  - mit Taste "-" verringern

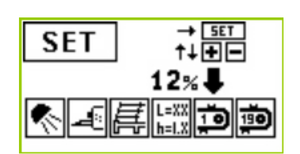
- der Kratzboden soll sich noch mit mimimalster Geschwindigkeit bewegen
  - entspricht Stufe 1

Auswahl Stufe 19

- Kratzboden-Geschwindigkeit

  - mit Taste "+" erhöhen

- der Kratzboden soll sich noch mit etwas weniger als maximaler Geschwindigkeit bewegen
  - entspricht Stufe 19



Prozentwert-Anzeige wie das KRB-Ventil angesteuert wird.

Übernehmen der neu eingestellten Werte

- mit Taste

Abbruch ohne Übernahme der eingestellten Werte

- mit Taste 

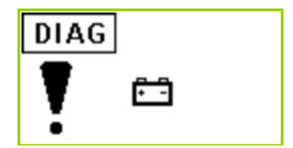
Diagnose-Funktionen

Schalt-Ausgänge Überwachung des Jobrechners auf

- Betriebs-Spannung
- Sensor-Versorgungs-Spannung
- Kurzschluss nach Masse oder 12 V
- Kabelbruch und
- Überlast

Bei Fehler-Erkennung wird

- Alarmmaske eingeblendet
- Alarmton ist hörbar
- Das entsprechende Symbol wird angezeigt



Diagnose-Funktion kann für jeden einzelnen Kanal abgeschaltet werden.

Neustart des Jobrechners ist notwendig wenn

- Relais für Spannungs-Versorgung der Ausgänge länger als 2 s abgeschaltet wird, z.B. wegen zu geringer Betriebs-Spannung.
  Relais wird aus Sicherheitsgründen nicht mehr selbstständig reaktiviert.

Ein Fehler muss mit der Taste "I/O" quittiert werden. Ein quittierter Fehler wird bis zum nächsten Neustart des Jobrechners nicht mehr gemeldet.

Diagnose für einen Ausgang abschalten

Diagnose-Funktion eines als Fehlerhaft erkannten und vom Bediener quittierten Ausgangs künftig von der Diagnose ausschliessen.

Nach erfolgter Quittierung

Drücken der Taste **für 12 Sekunden**

- in der SET-Anzeige

Sperre wird zu den bereits vorher gesperrten Ausgängen dauerhaft eingespeichert, dies wird mit kurzem Signalton signalisiert.

Zum dauerhaften Ausschalten nicht vorhandener Ventile (optionaler Maschinen-Ausstattungen).

Hinweis! Die Alarme für die Spannungs-Versorgung und die Sensor-Versorgungs-Spannung können nicht abgeschaltet werden.

(Sollte Alarm für Betriebs-Spannung ständig bei jedem Neustart erscheinen, 3-poligen Stecker abtrennen und Kabel direkt an Schlepperbatterie anklemmen "siehe Kapitel Erstanbau".)

Bedeutung der Fehler-Symbole (von links nach rechts)



- Pick-Up Ventil
- Dosierwalzen Ventil
- Knickdeichsel Ventil
- Querförderband-Ventile
  (Sitzventile 1 bei mech. Querförderband)
  Proportionalventile bei hydr. Querförderband)
- Schneidwerk-Ventil
- Rückwand-Ventil
- Kratzboden-Stufe2-Ventil
- Nachlauf-Lenkachse-Ventil

- Dürrfutteraufbau-Ventil
- Laderaumbeleuchtung
- Futtermittelzusatzverteiler-Ausgang
- Wegeventil (Y3 oder Y4)
- Querförderband-Ventile
  (Sitzventile 2)
- Proportional-Ventil (Kratzboden-Antrieb)
- Sensor-Versorgungs-Spannung
- Betriebs-Spannung

Schneidwerk-Überwachung

Erfolgt einmalig bei abgesenkter Pick-Up und laufender Zapfwelle

- bei Neustart des Jobrechners
- wenn das Schneidwerk ausgeklappt wurde

Hinweis durch:

- zwei Piep-Töne und
- fünfmaliges Blinken des Symboles 

Sensortest

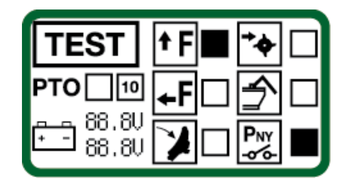
In die Sensortest-Anzeige gelangt man von der WORK- oder von der DIAG-Maske durch

- Drücken der Taste-STOP  für 4 Sekunden.

Die Test-Anzeige verlassen durch

- Drücken der Taste I/O 

Anzeige der momentanen Sensor-Zustände:



PTO Zapfwellen-Drehzahl (Stillstand)

PTO 225 Zapfwelle läuft (Drehzahl > 225 U/min)

Jobrechner Versorgungs-Spannung

88.8V 88.8V Minimalwert seit dem Einschalten

IST-Wert

Füllstandsklappe oben

Füllstandsklappe unten

Schneidwerk ausgeklappt

Druck auf Dosierwalzen

Rückwand offen

Öldruckschalter

Beispiel:

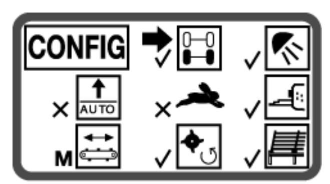
Ein schwarzes Quadrat neben dem Symbol für Füllstandsklappe oben bedeutet:

- Füllstandsklappe ist betätigt.
- Beim Aktivieren und nicht aktivieren des Sensors muss das Quadrat zwischen schwarz und weiss wechseln.

Maschinen-Einstellung

In die CONFIG-Anzeige gelangt man von der WORK- , oder von der TEST-Maske durch

- Drücken der Taste-STOP für 8 Sekunden. Hier wird zunächst die aktuelle Konfiguration ausgegeben.



 Automatisches Laden

 Querförderband

 Nachlauflenkachse

 Kratzboden Stufe 2

 Dosierwalzen

Laderaum-Beleuchtung
A = automatisch
- Scheinwerfer leuchtet wenn Rückwand offen ist

M = manuell
Dauerlicht wenn im SET-Menü aktiviert

 Futtermittel-Zusatz

 Dürrfutter-Aufbau

- Das Weiterschalten zwischen den einzelnen Einstellungen erfolgt mit der Taste I/O .
- Der Wahl-Pfeil zeigt auf die jeweils ausgewählte Einstellung.
- Mit den Tasten "+" und "-" kann die Funktion eingeschaltet oder ausgeschaltet werden.
  Haken vor Symbol = Funktion eingeschaltet
  Kreuz vor Symbol = Funktion ausgeschaltet
  Ausnahme bei Querförderband (Kreuz = Funktion ausgeschaltet, M = mechanischer Antrieb, H = hydraulischer Antrieb).
- die Anzeige- und Steuerfunktionen werden angepasst
- die Ausgangs-Diagnose für nicht vorhandene Funktionen wird deaktiviert

Verlassen der CONFIG-Maske ist nur möglich durch

- Drücken der Taste-STOP
- Jobrechner setzt alle Ausgangs-Diagnose-Sperren zurück (RESET aller Diagnose-Funktionen)
- Neustart wird ausgeführt

Laden des Akkus

- Voraussetzung für störungsfreien Betrieb ist, dass der Akku des Terminals genügend geladen ist.
- Das Terminal ist mit einer microcontrollergesteuerten Ladeautomatik ausgestattet.
- Für jeden Ladevorgang muss das Terminal (1) eingeschaltet sein.
- Das Laden erfolgt im Betrieb auf der Maschine über die Halterung (2).
- Außerhalb der Maschine kann der Akku über das mitgelieferte Steckernetzteil (3) geladen werden.

Laden in der Terminal-Halterung (2):

Befindet sich das eingeschaltete Terminal im Halter, wird es automatisch bei Bedarf geladen.

Laden mit dem Steckernetzteil (3):

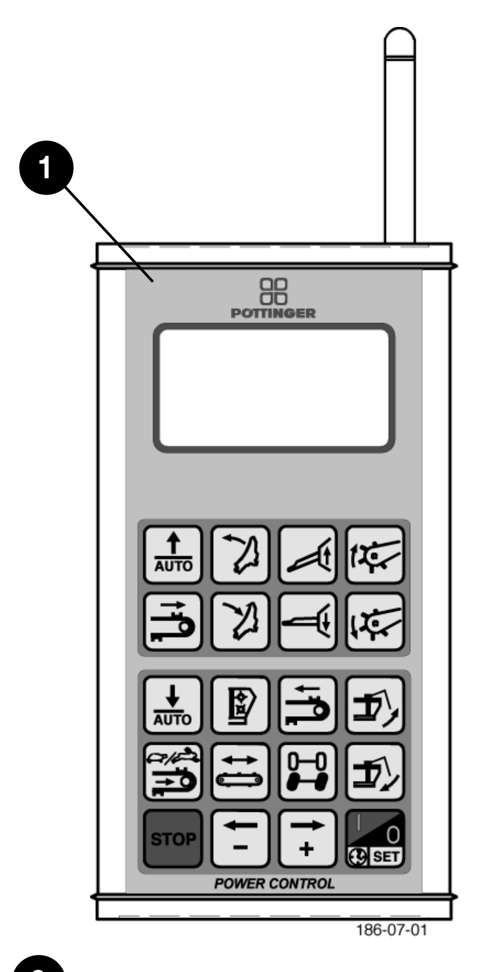
1. Terminal (1) mit dem Steckernetzteil verbinden
2. Steckernetzteil (3) in 230V Steckdose stecken
3. Terminal (1) einschalten
4. Nach ca. 25s wird der Ladezustand des Akkus im Display angezeigt
5. Ist das Terminal vollständig geladen, schaltet es sich automatisch ab

Die Ladezustandsanzeige auf dem Display wird nicht angezeigt, wenn das Terminal mit einem Jobrechner oder PC verbunden ist.

Ladezustandsanzeige mittels LED

Der Betriebszustand des Akkus wird durch eine LED auf der Oberseite des Terminals angezeigt.

LED Zustand	Ladezustand des Akku
grün	ca. 75%...100%
orange	ca. 30%...75%
rot	ca. 7%...30% (Akku laden)
rot schnell blinkend	ca. 1%...7% (Akku laden)
rot langsam blinkend	Akku wird geladen (Ladezustand wie rot)
orange langsam blinkend	Akku wird geladen (Ladezustand wie orange)
grün langsam blinkend	Akku wird geladen
rot und grün schnell im Wechsel blinkend	Temperatur Alarm (Temperatur des Akkus zu hoch - Gerät ausschalten - Service informieren)





Hinweis!

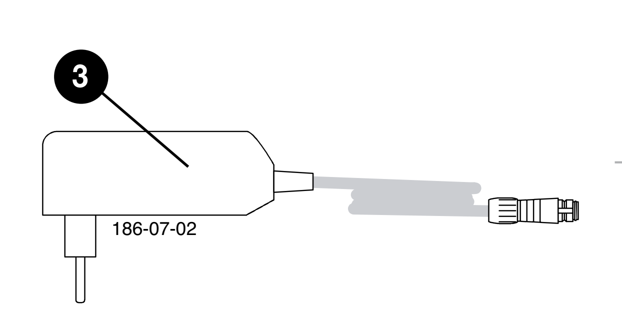
Das Gerät ist mit einem hochwertigem Lithium-Ionen Akku ausgestattet. Alle Seriengeräte werden mit einem vollständig geladenen Akku ausgeliefert. Soll das Gerät über einen längeren Zeitraum gelagert werden, muss die Ladezustands-LED grün anzeigen.





Hinweis!

Die Ladedauer vom LED Zustand „rot schnell blinkend“ bis „grün“ (vollständig geladen) beträgt ca. 1,5 Stunden. (Es wird von einem unterbrechungsfreien Ladevorgang und von neuwertigen Akkus ausgegangen.)



Entladen des Akkus

Stromsparmodus im Akkubetrieb:

- Wird das Terminal im eingeschaltetem Zustand nicht benutzt (keine Tastaturbetätigung), wird nach 15s die Hintergrundbeleuchtung des Displays abgedunkelt.

  Wird in diesem Zustand eine Taste betätigt, leuchtet die Hintergrundbeleuchtung sofort mit 100%.
- Hat der Akku einen bestimmten Entladezustand (LED ist rot oder schnell rot blinkend) erreicht, wird auf dem Display eine Ladeempfehlung durch Anzeigen eines Batteriesymbols gegeben. Zusätzlich ertönt ein akustisches Signal.
- Besitzt der Akku nur noch wenig Kapazität, wird um eine Tiefentladung des Akkus zu vermeiden, das Terminal automatisch abgeschaltet. (Kurz vor dem Abschalten, blinkt die LED schnell rot.)
- Die Laufzeit des Terminals, hängt von der Belastung (Zeit nicht im Stromsparmodus) durch den Bediener ab. Bei einer hohen Belastung und voll geladenen Akkus, kann das Bedienteil ca. 4 Stunden ohne nachzuladen bedient werden. (Dieser Wert ist mit neuwertigen Akkus ermittelt worden.)

Reichweite der Funkverbindung

- Bei der Datenübertragung zwischen Bedienteil und Jobrechner, handelt es sich um eine Funkverbindung nach dem Bluetoothstandard V1.1.
- Die Hardware unterliegt der Bluetooth Claas 2 mit einer Funkreichweite von ca. 10m, abhängig von den örtlichen Gegebenheiten.

Pairing

- Das Pairing dient einer gesicherten Punkt zu Punkt Verbindung.

  Eine Datenübertragung findet nur zwischen gepaarten Teilnehmern statt.
- Eine Wireless Ausrüstung besteht u.a. aus einem Bedienteil und einer Halterung.

  In dem Terminal und der Halterung ist jeweils ein Empfänger integriert.

  Im Auslieferungszustand sind beide Partner bereits gepaart.

  Sollen die Partner neu gepaart werden, muss folgendermaßen vorgegangen werden:

  Für das Löschen der gespeicherten Partneradresse der Halterung, muss im eingeschalteten Zustand mit dem mitgelieferten Magneten über die Markierung (hellbrauner Aufkleber) gefahren werden.

  Danach ist die Halterung Spannungslos zu schalten.

  Nach erneutem Einschalten der Halterung muss innerhalb der nächsten 30s das Terminal mit gedrückter Stop-Taste eingeschaltet werden.

  Die Stop-Taste ist weiter so lange zu halten bis die Sanduhr im Display erscheint.

- Wenn die „WORK"-Maske auf dem Display erscheint, war das Pairing erfolgreich.

  (Vorraussetzung: Der Jobrechner ist angeschlossen und betriebsbereit.)
- Der Vorgang des Verbindungsaufbaus kann bis zu 30s dauern.

  Wird das Terminal zum Auslesen von Betriebsdaten mit einem PC verbunden, erfolgt das Pairing automatisch durch den PC.

  Ein erneutes manuelles Pairing ist nach einer PC-Verbindung nicht notwendig.

Variante
Bedienung mit ISO-Control-Terminal

Jobrechner ISO-Bus fähig

Joystick

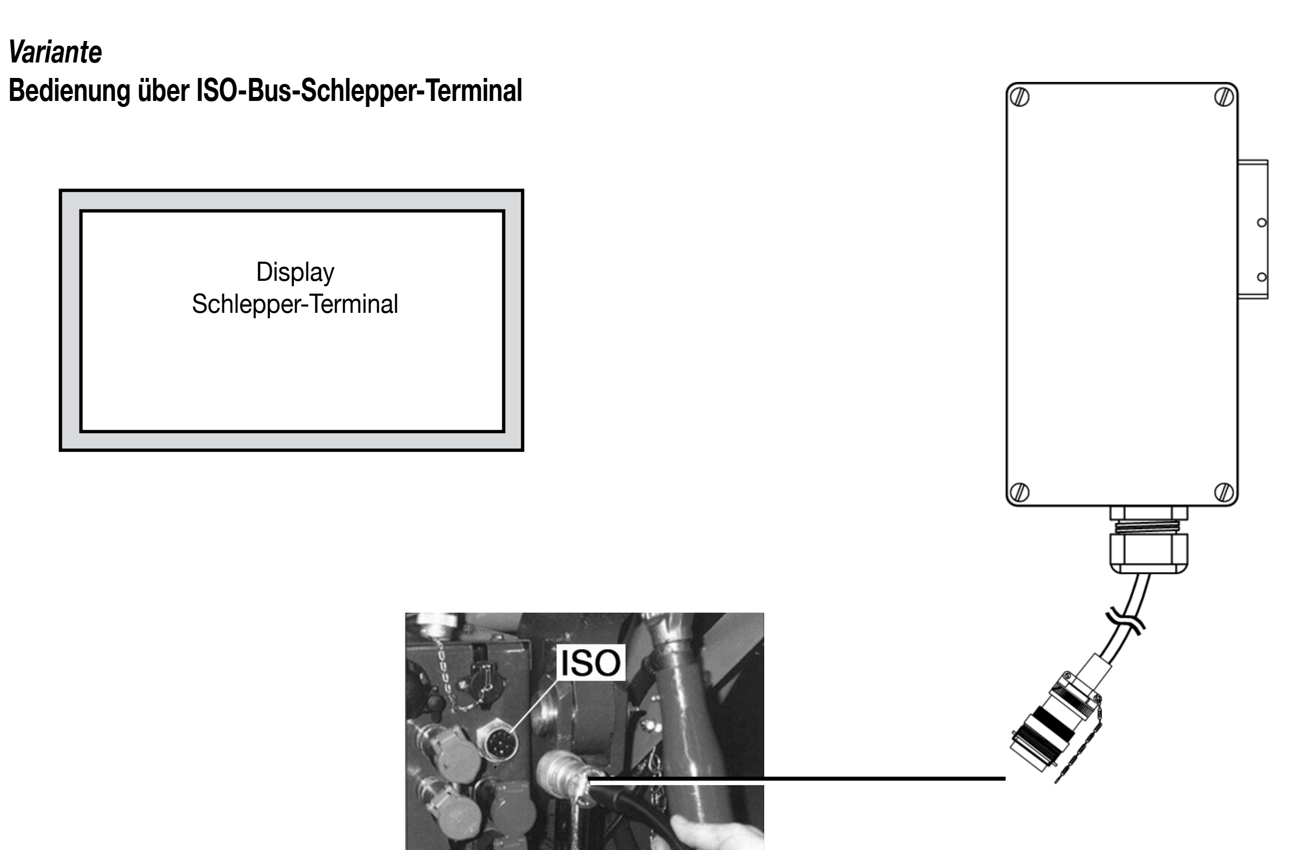
Bedienteil ISO-Control

ISO-Bus
Adapter

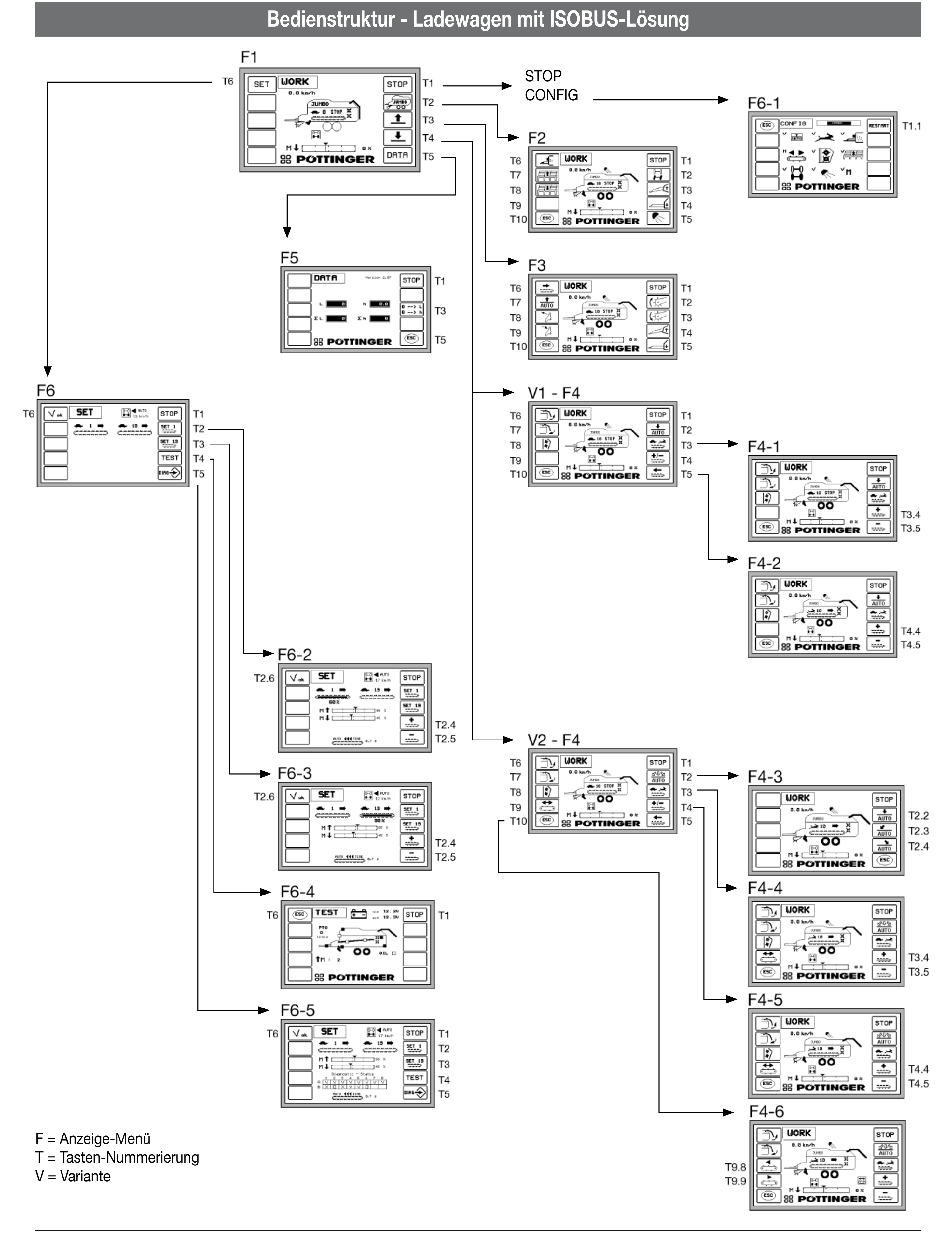
10 Ampere - Sicherung

Traktorkabel mit ISO-Bus

Variante
Bedienung über ISO-Bus-Schlepper-Terminal

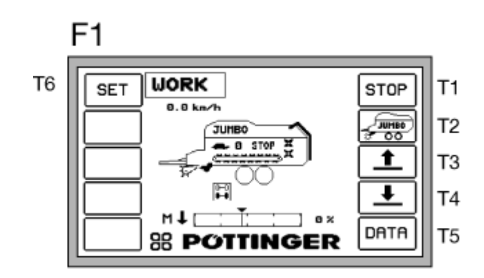


Bedienstruktur - Ladewagen mit ISOBUS-Lösung



F = Anzeige-Menü
T = Tasten-Nummerierung
V = Variante

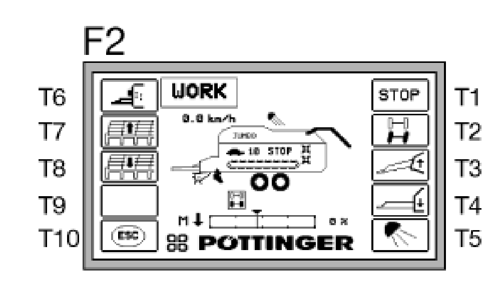
Start-Menü



Bedeutung der Tasten:

T1 STOP
T2 Grundeinstellungen
T3 Ladefunktionen
T4 Entladefunktionen
T5 Datenmenü
T6 Setmenü

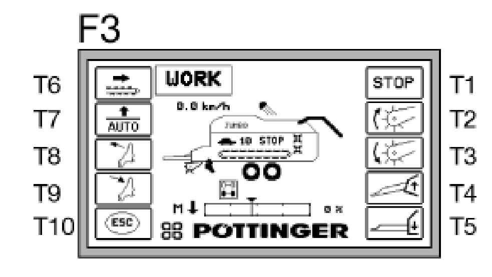
Grundeinstellungs-Menü



Bedeutung der Tasten:

T1 STOP
T2 Lenkachse ein/aus
(Display-Anzeige /)
T3 Knickdeichsel - Wagen heben
T4 Knickdeichsel - Wagen senken
T5 Scheinwerfer vorwählen
(Display-Anzeige)
T6 Futtermittelzusatz-Verteiler
(Display-Anzeige)
T7 Dürrfutteraufbau heben
T8 Dürrfutteraufbau senken
T9 -
T10 Zurück um eine Ebene

Lade-Menü



Bedeutung der Tasten:

T1 STOP
T2 Pick-Up heben
(Display-Anzeige)
T3 Pick-Up senken
(Display-Anzeige)
T4 Knickdeichsel - Wagen heben
T5 Knickdeichsel - Wagen senken
T6 Kratzboden Rücklauf
(Display-Anzeige ▸▸▸)
T7 Automatisches Laden
(Display-Anzeige AUTO)
T8 Messer einklappen
(Display-Anzeige)
T9 Messer ausklappen
(Display-Anzeige)
T10 Zurück um eine Ebene

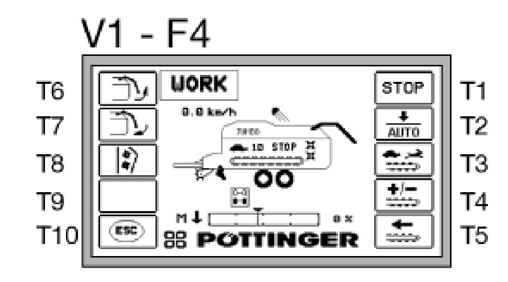
Anmerkung:

Ein grauer Softkey bedeutet, dass dieser momentan nicht betätigt werden kann.

Beim Drücken eines solchen Softkeys wird ein Fenster eingeblendet, welches die Ursache für die Verriegelung anzeigt.

Entlade-Menü

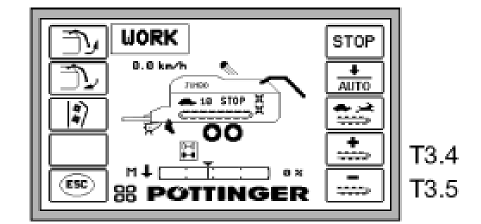
Variante ohne Querförderband



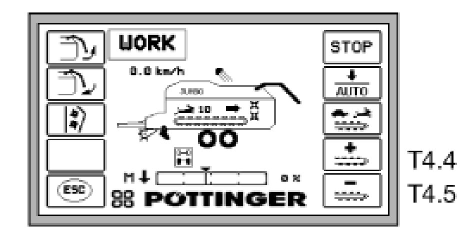
Bedeutung der Tasten:

T1 STOP

T2 Automatik Entladen
- Öffnen der Rückwand Display-Anzeige)
- Kratzboden Vorlauf
- Dosierwalzen ein
- Kratzboden Entladen



T3 Kratzboden Umschaltung langsam/schnell (Display-Anzeige /)
- Umschaltung auf andere Maske
T3.4 - Geschwindigkeit erhöhen (Stufe 0-20)
T3.5 - Geschwindigkeit verringern (Stufe 20-0)



T4 Kratzboden-Geschwindigkeit
- Umschaltung auf andere Maske
T4.4 - Geschwindigkeit erhöhen (Stufe 0-20)
T4.5 - Geschwindigkeit verringern (Stufe 20-0)

T5 Kratzboden Vorlauf (Display-Anzeige)

T6 Rückwand öffnen - Zeitverzögerung (Display-Anzeige)

T7 Rückwand schließen (Display-Anzeige)

T8 Dosierwalzen ein/aus (Display-Anzeige)

T9 keine Funktion

T10 Zurück um eine Ebene

Hinweis! [1)]

Wird die Entladeautomatik bei ausgeschalteter Zapfwelle gestartet wird die Warnmeldung „PTO!“ angezeigt und es ertönt ein 2 Sekunden langer Warnton.

Die Entladeautomatik wartet bis zu 10 Sekunden auf das Anlaufen der Zapfwelle bevor der Vorgang Fortgesetzt oder Abgebrochen wird.



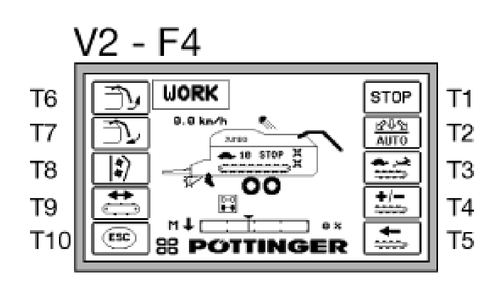
Hinweis!

Werden die Dosierwalzen bei ausgeschalteter Zapfwelle gestartet wird für 5 Sekunden die Warnmeldung „PTO!“ angezeigt und es ertönt ein 2 Sekunden langer Warnton.

[1)] nur bei Wägen mit Dosierwalzen

Entlade-Menü

Variante mit Querförderband



Bedeutung der Tasten:

T1 STOP

T2 Entlade-Automatik Vorwahl

- Umschaltung auf andere Maske

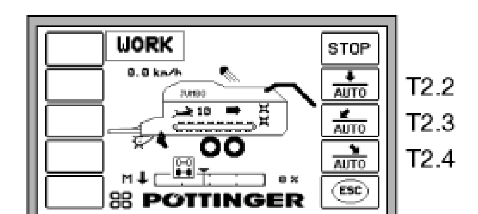
T2.2 - Entlade-Automatik ohne Querförderband

- Öffnen der Rückwand
- Kratzboden Vorlauf
- Dosierwalzen Start
- Kratzboden Entladen

T2.3 - Entlade-Automatik mit Querförderband

- Querförderband Start Linkslauf
- Kratzboden Vorlauf
- Dosierwalzen Start
- Kratzboden Start

Rückwand wird nicht geöffnet

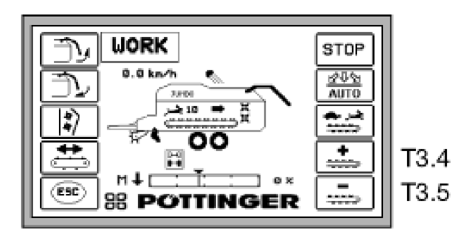


T2.4 - Entlade-Automatik mit Querförderband

- Querförderband Start Rechtslauf
- Kratzboden Vorlauf
- Dosierwalzen Start
- Kratzboden Start

Rückwand wird nicht geöffnet

(Bei geschlossener Rückwand geschieht nichts)

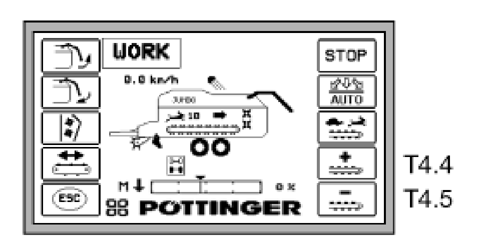


T3 Kratzboden Umschaltung langsam/schnell (Display-Anzeige /)

- Umschaltung auf andere Maske

T3.4 - Geschwindigkeit erhöhen (Stufe 0-20)

T3.5 - Geschwindigkeit verringern (Stufe 20-0)



T4 Kratzboden-Geschwindigkeit

- Umschaltung auf andere Maske

T4.4 - Geschwindigkeit erhöhen (Stufe 0-20)

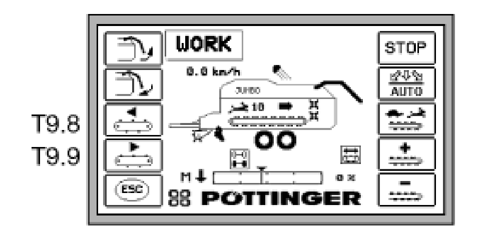
T4.5 - Geschwindigkeit verringern (Stufe 20-0)

T5 Kratzboden Vorlauf (Display-Anzeige ◂◂◂)

T6 Rückwand öffnen - Zeitverzögerung (Display-Anzeige)

T7 Rückwand schließen (Display-Anzeige)

(Auch zum Beenden der Entlade-Automatik)



T8 Dosierwalzen ein/aus (Display-Anzeige)

T9 Querförderband Vorwahl (Display-Anzeige)

- Umschaltung auf andere Maske

T9.8 - Querförderband Linkslauf

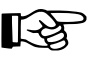
T9.9 - Querförderband Rechtslauf

T10 Zurück um eine Ebene

Hinweis! [1)]

Wird die Entladeautomatik bei ausgeschalteter Zapfwelle gestartet wird die Warnmeldung „PTO!" angezeigt und es ertönt ein 2 Sekunden langer Warnton.

Die Entladeautomatik wartet bis zu 10 Sekunden auf das Anlaufen der Zapfwelle bevor der Vorgang Fortgesetzt oder Abgebrochen wird.

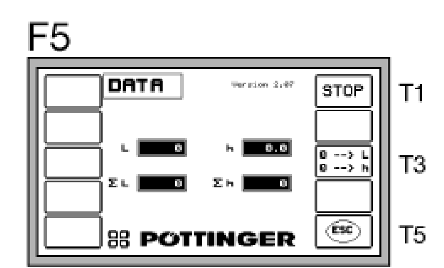


Hinweis!

Werden die Dosierwalzen bei ausgeschalteter Zapfwelle gestartet wird für 5 Sekunden die Warnmeldung „PTO!" angezeigt und es ertönt ein 2 Sekunden langer Warnton.

[1)] nur bei Wägen mit Dosierwalzen

Data-Menü



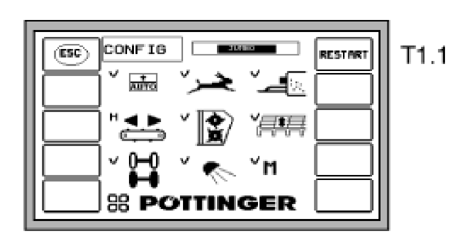
Bedeutung der Tasten:

T1 STOP

T3 Teilzähler löschen

T5 Zurück um eine Ebene

Config-Menü



Durch Drücken der Taste "STOP" in der Start-Maske (F1) für 10 Sekunden gelangt man in die CONFIG-Maske.

- Weiterschalten zu den einzelnen Funktionen mit den Tasten "Abwärts ▼ " oder "Aufwärts ▲ "
- Mit den **Tasten "+ (YES)"** und **"- (NO) "** kann die Funktion eingeschaltet oder ausgeschaltet werden.

Haken vor Symbol = Funktion eingeschaltet

Kreuz vor Symbol = Funktion ausgeschaltet

Ausnahme bei Querförderband (Kreuz = Funktion ausgeschaltet, M = mechanischer Antrieb, H = hydraulischer Antrieb).

T1.1 - Neustart des Jobrechners

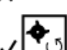
Bedeutung der Symbole:

 Automatisches Laden

 Querförderband

 Nachlauflenkachse

 Kratzboden Stufe 2

 Dosierwalzen

 Laderaum-Beleuchtung

A = automatisch
- Scheinwerfer leuchtet wenn Rückwand offen ist
- Scheinwerfer leuchtet auch bei Rückwärtsfahrt [*)]

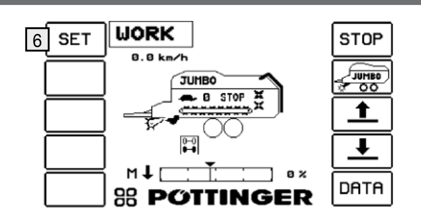
M = manuell
- Dauerlicht wenn im Grundeinstellungs-Menü aktiviert

 Futtermittel-Zusatz

 Dürrfutter-Aufbau

[*)] Achtung! Für zusätzliche Scheinwerfer z.B. an der Achse ist eine Relaisschaltung erforderlich!

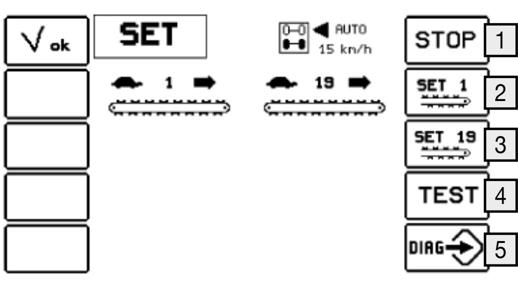
SET-Menü

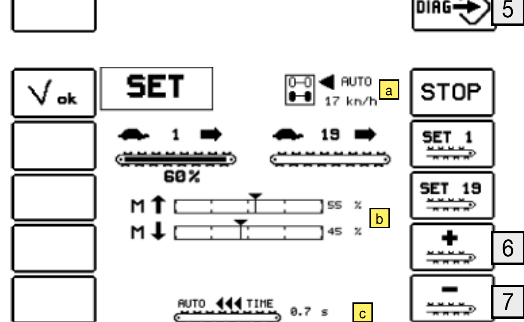


Vom **Start-Menü** ausgehend

- **Taste 6** drücken 

Damit gelangt man in das **SET-Menü**





Bedeutung der Tasten:

1 **STOP**

2 **Kratzboden-Einstellung** Stufe 1
Umschaltung auf andere Maske

3 **Kratzboden-Einstellung** Stufe 19
Umschaltung auf andere Maske

4 **TEST-Funktionen**
Umschalten zum TEST-Menü

5 **DIAG-Funktionen**
Umschalten zum DIAG-Menü

6 **Kratzboden-Geschwindigkeit erhöhen**

7 **Kratzboden-Geschwindigkeit verringern**

Im **SET-Menü** können noch weitere Einstellungen vorgenommen werden:

a Nachlauf-Lenkachse

b Lade- und Entlademoment

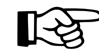
c Kratzboden Vorlaufzeit für Entladeautomatik

Hinweis!

Vor dem ersten Einsatz der Steuerung müssen einige Einstellungen vorgenommen werden, um eine korrekte Funktion zu ermöglichen.

Hinweis!

Eine geänderte Einstellung muss mit der OK-Taste bestätigt werden.



1. Nachlauf-Lenkachse

- Betriebsmodus **HAND** oder **AUTO**(matik) wählen

Handbetrieb:

Die Lenkachse wird mit der Taste  im Grundeinstellungs-Menü

- geöffnet (Symbol blinkt schwarz) oder
- geschlossen (Symbol weiß)

Automatikbetrieb:

Die Lenkachse wird automatisch Geschwindigkeitsabhängig gesteuert.

Der eingestellte Geschwindigkeitswert bestimmt die Obergrenze.

Geschwindigkeit	Zustand der Lenkachse
kleiner 3 km/h	gesperrt
negativ (rückwärts)	gesperrt
größer 3 km/h und kleiner eingestellter Wert	**geöffnet**
größer eingestellter Wert	gesperrt

Einstellbare Werte: zwischen 10 und 20 km/h

Das Geschwindigkeitssignal kann wahlweise über den ISOBUS-Schlepper oder über das Zusatzkabel vom Schlepper übernommen werden (siehe "Verwendung von Traktordaten")



Hinweis!

Die Lenkachse wird auch bei offener Rückwand automatisch gesperrt!



Achtung!

Die Lenkachse muss gesperrt werden:

- **bei schnellen Geradeausfahrten über 30 km/h**
- **auf unbefestigtem Untergrund**
- **in Hanglagen**
- **bei Entlastung der vorderen Achse durch Knickdeiselbetrieb**
- **beim Überfahren des Fahrsilos**
- **wenn die Seitenführung der ungelenkten Achse nicht mehr ausreicht**

2. Lade- und Entlademoment

Lademoment:

Einstellen der Belastungsgrenze für das automatische Betätigen des Kratzbodens.

- Nur wirksam beim automatischen Laden
- Funktion "Kratzboden laden" wird automatisch angesteuert wenn der aktuelle Auslastungsgrad den eingestellten Wert überschreitet.
- Einstellbare Werte: 1 - 100 (Standardwert 55)

Entlademoment:

Einstellen der Belastungsgrenze für den Stillstand des Kratzbodens.

- Nur wirksam beim automatischen Entladen
- Funktion "Kratzboden entladen" wird unterbrochen wenn der aktuelle Auslastungsgrad den eingestellten Wert überschreitet.
- Einstellbare Werte: 1 - 100 (Standardwert 45)



Hinweis!

Bei trockenem Futter kann der Wert erhöht werden.

Bei feuchtem Futter kann der Wert verringert werden.

3. Kratzboden-Vorlaufzeit für Entladeautomatik

Hier kann die Vorlaufzeit des Kratzbodens eingestellt werden.

- Entlastet den Druck auf die Dosierwalzen
- Einstellbare Werte: 0,1 - 1 Sekunde (Standardwert 0,7 Sekunden)

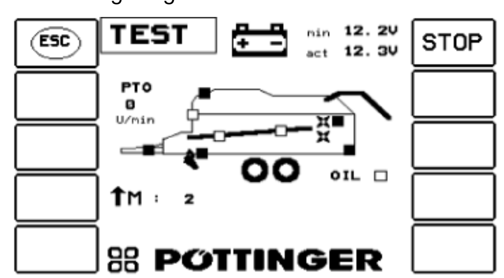
Wird für Fahrzeuge ohne Dosierwalzen unterdrückt.

TEST-Menü

Vom **SET-Menü** ausgehend

- **Taste 4** drücken

  Damit gelangt man in das **TEST-Menü**



Erklärung:

■ Zustand ist eingetreten

□ Zustand ist nicht eingetreten

M: Lademoment (bei vorhandenem Drehmoment Sensor)

Einstellung ca. 440 Digits im unbelastetem Zustand

Diagnose-Menü

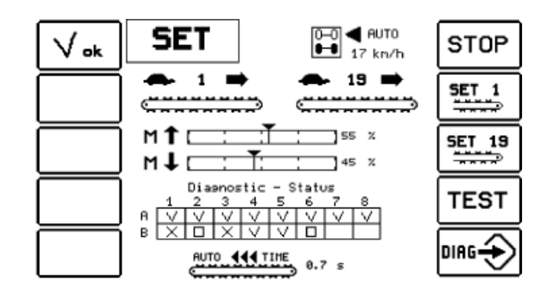


Hinweis!

Die Alarme für die Spannungs-Versorgung können nicht abgeschaltet werden.

Vom **SET-Menü** ausgehend

- **Taste 5** drücken
  Damit gelangt man in das **Diagnose-Menü**

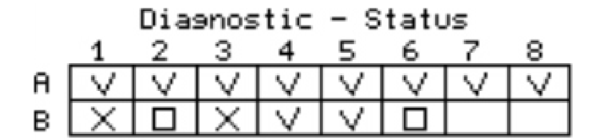


Folgende Symbole werden angezeigt:

✓ ... Ausgang in Ordnung

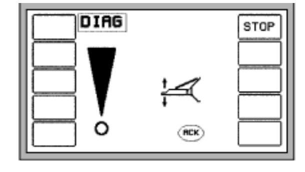
✕ ... Diagnose ausgeschaltet

❏ .. Diagnose hat angesprochen und wurde quittiert



Bei Fehler-Erkennung wird

- Alarmmaske eingeblendet
- Alarmton ist hörbar



Diagnose-Funktion kann für jeden einzelnen Kanal abgeschaltet werden.

Ein Fehler muss mit der **Taste "ACK"** quittiert werden. Ein quittierter Fehler wird bis zum nächsten Neustart des Jobrechners nicht mehr gemeldet.

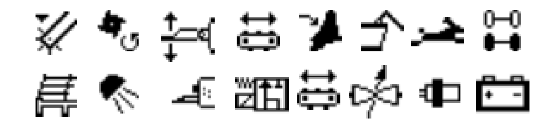
Durch Drücken der Taste "DIAG-->" für **12 Sekunden**

- Ausschalten der Diagnose-Funktion für alle Fehler-quittierten Ausgänge zusätzlich zu den bereits vorher gesperrten Ausgängen
- Umschaltung der Symbole von "❏" in "✕ "
- wird durch kurzen Ton signalisiert

Durch Drücken der Taste "DIAG-->" für **15 Sekunden**

- Freigabe der Diagnose-Funktion für alle Ausgänge (außer Laderaum-Lampe 2).
- ersetzen aller "✕ "
- wird durch langen Ton signalisiert

Die Zuordnung der Matrix-Felder entspricht folgenden Ausgängen:

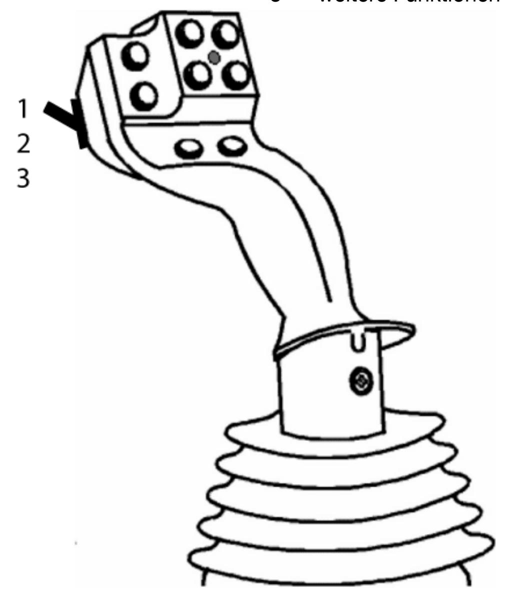


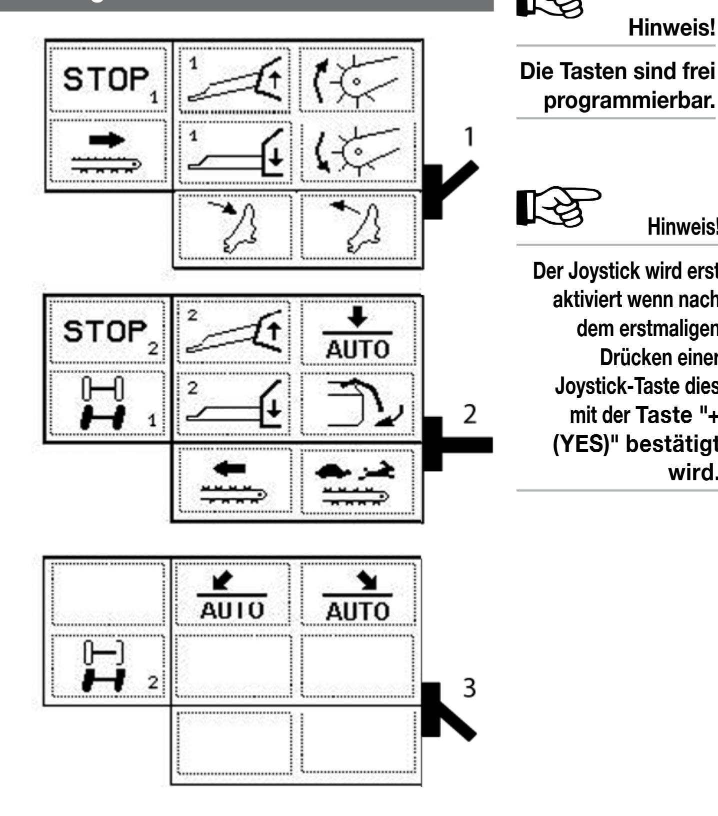
A1 - Pick-Up Ventil
A2 - Dosierwalzen-Ventil
A3 - Knickdeichsel-Ventil
A4 - Querförderband-Ventile
A5 - Schneidwerk-Ventil
A6 - Rückwand-Ventil
A7 - Kratzboden-Stufe2-Ventil
A8 - Lenkachse-Ventil

B1 - Dürrfutteraufbau-Ventil
B2 - Laderaumbeleuchtung
B3 - FM-Zusatzverteiler
B4 - Wegeventil (Y3 oder Y4)
B5 - Querband-Ventil links
B6 - KRB-Proportional-Ventil

Joystick - Belegung Ladewagen

Mögliche Belegung:
1 Ladeblock
2 Entladeblock
3 weitere Funktionen





Hinweis!

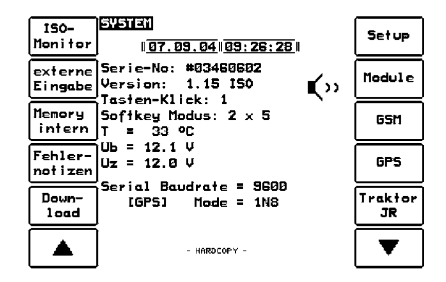
Die Tasten sind frei programmierbar.

Hinweis!

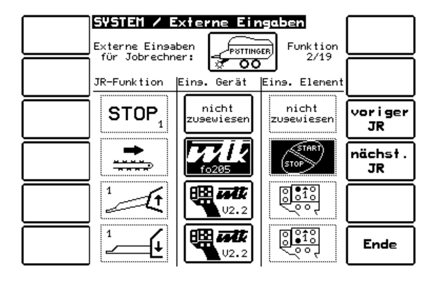
Der Joystick wird erst aktiviert wenn nach dem erstmaligen Drücken einer Joystick-Taste dies mit der Taste "+ (YES)" bestätigt wird.

Einstellen des Joysticks

- Drücken der **"Taste F4"** am ISO-Control Bedienteil
  System-Menü wird eingeblendet



- Drücken der **Softkey-Taste "externe Eingabe"**
  Belegungs-Menü wird eingeblendet



- Ausgangszustand ist immer (nicht zugewiesen)
- Mit dem Tastenblock Funktionen auswählen

- Belegungsart wählen

  1 x drücken der **Taste "+ (YES)"** oder **"- (NO)"**



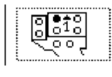


Variante 1

Kann nur 2 mal angewandt werden, 1 Funktion auf Start-Taste und 1 Funktion auf Stopp-Taste - für Joystickbelegung nicht notwendig.

2 x drücken der **Taste "+ (YES)"** oder **"- (NO)"**





Variante 2

Gewünschte Funktion einer Joystick-Taste zuweisen.

- Weiterschalten mit **"+ (YES)" Taste**

Achtung: Die Ziffer auf dem Joysticksymbol (1/2/3) zeigt die jeweilige Schalterstellung an!

1 Schalter oben (LED leuchtet rot)
2 Schalter mitte (LED leuchtet gelb)
3 Schalter unten (LED leuchtet grün)

Vorteil:

Durch Drücken der Joystick-Taste wird die Funktion direkt gesteuert.

Verwendung von Traktordaten

Über die 7-polige Trakor-Signal-Steckdose können verschiedene Signale vom Traktor an den Jobrechner übertragen werden.

Traktor-Jobrechner
Status: aktiv
Rad basierend: Radsensor
Geschwindigkeit: 0.0 km/h
Impulse pro 100 m: 25000
Weg: 0.0 m
Boden basierend: GPS/Radar
Geschwindigkeit: 0.0 km/h
Impulse pro 100 m: 16000
Weg: 0.0 m
Zapfwelle: □
Umdreh. pro Minute: 0.0
Impulse pro Umdrehung: 6
Arbeitsstellung: □
deakti- vieren T1
T2
T3
T4
Setup T5
Ende T6

- Drücken der **"Taste F4"** am ISO-Control Bedienteil
  System-Menü wird eingeblendet
- Drücken der **Taste "Traktor-Jobrechner"**
  - Der Status des Traktor-Jobrechners wird angezeigt.

    Status kann mit der **Softkey-Taste T1** aktiviert oder deaktiviert werden.
  - Das Traktor-Jobrechner-Programm ermittelt die Fahrgeschwindigkeit, den zurückgelegten Fahrweg, die Zapfwellendrehzahl und die (Hubwerks-) Arbeitsstellung.
  - Die aktuellen Einstellungen werden angezeigt.

Hinweis:

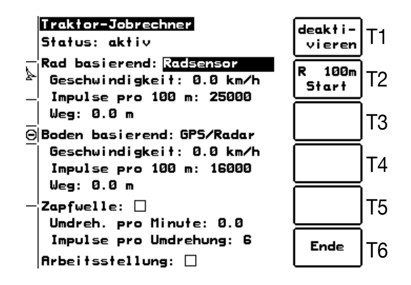
Bei nicht ISOBUS-Schleppern übersetzt das ISO-Control Bedienteil (FO205) das Traktor-Signal in ein ISOBUS-Signal.

1. Rad-basierende Geschwindigkeit

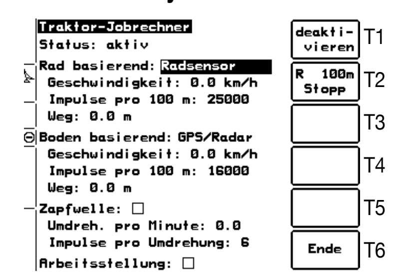
- Drücken der **Softkey-Taste T5** "Setup"
- Mit den Tasten "+" und "-" kann man zwischen "Radsensor" und "deaktiviert" wählen.
- Eine geänderte Auswahl muss mit **Enter** bestätigt werden.
- Wurde "Radsensor" gewählt kann man mit dem Tastenblock abwärts zur Eingabe der Impulszahl pro 100 m springen.
- Ist die Impulszahl bekannt, kann diese mit dem Tastenfeld direkt eingegeben und mit Enter gespeichert werden.
- Ist die Impulszahl nicht bekannt, kann diese ermittelt werden.

Vorgang:

- Drücken der **Softkey-Taste T2** "R 100m Start"



- Eine Strecke von genau 100 Meter abfahren
- Drücken der **Softkey-Taste T2** "R 100m Stop"



- Die dabei ermittelte Impulszahl wird abgespeichert

2. Boden-basierende Geschwindigkeit

- Drücken der **Softkey-Taste T5** "Setup"
- Mit der Taste "Abwärts ▼ " die Position "Boden basierend" anwählen
- Mit den Tasten "+" und "-" kann man zwischen "GPS", "Radarsensor" und "deaktiviert" wählen.
- Eine geänderte Auswahl muss mit **Enter** bestätigt werden.
- Die Einstellung "GPS/Radar" ermittelt die Geschwindigkeit entweder vom GPS oder vom Radar-Sensor, wobei das GPS die höhere Priorität hat. Das heißt, das Radar-Signal springt als Mess-Signal-Quelle ein, wenn das GPS-Signal nicht verfügbar ist.
- In der Einstellung Radarsensor wird ausschließlich das Radarsignal verarbeitet.
- Wurde "Radarsensor" gewählt kann man mit dem Tastenblock abwärts zur Eingabe der Impulszahl pro 100 m springen.
- Direkte Eingabe oder 100 m Abgleich durchführen wie im Absatz "Rad basierende Geschwindigkeit" beschrieben.

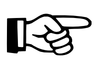
3. Zapfwellen-Drehzahl

- Drücken der **Softkey-Taste T5** "Setup"
- Mit der Taste "Abwärts ▼ " die Position "Zapfwellen-Impulse pro Umdrehung" anwählen
- Eingabe der Impulszahl mit dem Tastenblock.
- Eine geänderte Auswahl muss mit **Enter** bestätigt werden.
- Die gemessene Zapfwellendrehzahl wird angezeigt.
- Wenn ein Zapfwellen-Sensorsignal anliegt, erscheint im Quadrat ein Hacken.

4. Arbeitsstellung

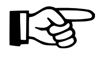
Wenn ein Arbeitsstellung-Signal (EIN = Hubwerk abgesenkt) anliegt, erscheint im Quadrat ein Hacken.

Ein leeres Qudrat bedeutet dass entweder die Arbeitsstellung AUS (= Hubwerk angehoben) oder das Signal nicht verfügbar ist.



Hinweis:

Während dieses 100m Abgleiches sind die angezeigten Fahrgeschwindigkeiten und Wegstrecken ungültig.



Hinweis:

Ist kein Rad, Radar-Sensor oder GPS vorhanden, muss die Messung deaktiviert sein, weil ansonsten ständig der Messwert 0 gesendet wird.

Ladevorgang allgemein

Wichtige Hinweise:

- Ein Abziehbild, welches auf der Deichsel angebracht ist, gibt Auskunft für welche Zapfwellendrehzahl (540 rpm / 1000 rpm) Ihr Wagen ausgerüstet ist.

540 Upm **1000 Upm**

- Achten Sie daher auch auf Verwendung einer Gelenkwelle mit der richtigen Überlastsicherung (siehe Ersatzteilliste), damit nicht durch Überbelastung unnötige Schäden am Ladewagen entstehen.

  Überlastsicherung der Gelenkwelle siehe Kapitel "Technische Daten".
- Die Fahrgeschwindigkeit immer den Umgebungsverhältnissen anpassen.
- Bei Berg- oder Talfahrt und Querfahrten zum Hang ist plötzliches Kurvenfahren zu Vermeiden (Kippgefahr).
- Kurzschnitt mit wenig Drehzahl, hoher Fahrgeschwindigkeit und großen Futterpaketen (Schwaden).

Laden von Grünfutter

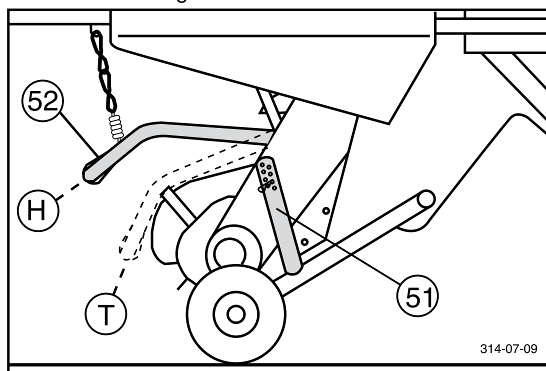
- Grünfutter wird in der Regel vom Schwad aufgenommen.
- Die Aufnahme vom Mähschwad immer vom Stengelkopf her.
- Das Prallblech (52) ist tief zu hängen (Stellung T).

Laden von Dürrfutter

- Dürrfutter wird zweckmäßig vom Schwad aufgenommen.
- Das Prallblech (52) ist hoch zu hängen (Stellung H).

Einstellung der Pick-up

1. Pick-up leicht anheben und Verstellstreben (51) links und rechts in gleicher Position abstecken.



2. Mit Vorstecker sichern.

   Hohe Einstellung: bei hohen Stoppeln und starken Bodenunebenheiten.

   Niedrige Einstellung: bei kurzem Grünfutter und ebenem Boden.

Einstellung des Prallbleches (52)

- Bei kleineren Schwaden und kurzem Gut das Prallblech tief hängen (Stellung T).
- Bei größeren Schwaden das Prallblech hoch hängen (Stellung H).

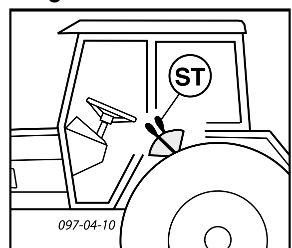
Beginnen des Ladevorganges

1. Zapfwelle am Schlepper einschalten.

2. Pick-up absenken.

Vorsicht! Der Antrieb für Pick-up- und Presse wird dabei automatisch eingeschaltet.

3. Hebel (ST) vom Steuergerät in Stellung "EIN" bringen und fixieren.



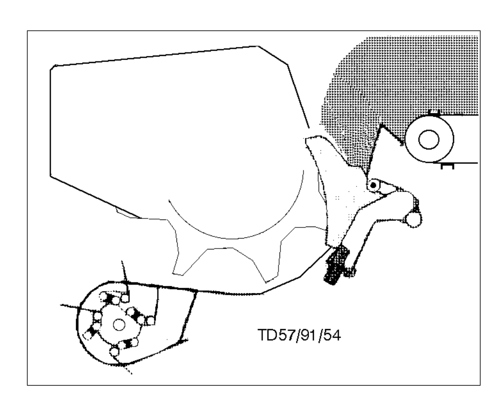
Dadurch wird der Steuerblock am Wagen mit Hydrauliköl versorgt.

4. Zapfwellendrehzahl beachten

- Laden mit mittlerer Zapfwellendrehzahl.

Während des Ladevorganges beachten!

- Pick-up nur bei leerem Förderkanal anheben.



- Bei Kurvenfahrt Motordrehzahl verringern.
- Bei enger Kurvenfahrt Zapfwelle abschalten und Pick-up anheben.
- Ungleichmäßige Beladung vermeiden! Wichtig, wegen möglicher Deichselüberbelastung (siehe Angabe auf der Zugdeichsel über die zul. Stützlast).
- Zur besseren Befüllung des Laderaumes Kratzboden kurzzeitig laufen lassen oder Ladeautomatik einschalten (Siehe Kapitel "POWER CONTROL").
- Wagenfüllanzeige (FULL) beachten.
- Zulässige Achslast und Gesamtgewicht beachten!



Sicherheitshinweise:

- **Bei sämtlichen Einstellarbeiten den Antriebsmotor abstellen und die Antriebsgelenkwelle abziehen.**
- **Störungen im Bereich der Pick-up nur bei abgestelltem Antriebsmotor beseitigen.**

Entladen des Wagens

Entladen mit Dosiereinrichtung

- Rückwand öffnen
- Zapfwellenantrieb einschalten
- Dosierwalzen entlasten
- Entladeautomatik einschalten
  oder
- Dosierwalzenantrieb einschalten
- Kratzbodenantrieb einschalten
- Kratzbodengeschwindigkeit einstellen (siehe "POWER CONTROL")

Entladen ohne Dosiereinrichtung

- Rückwand öffnen
- Kratzbodenantrieb einschalten

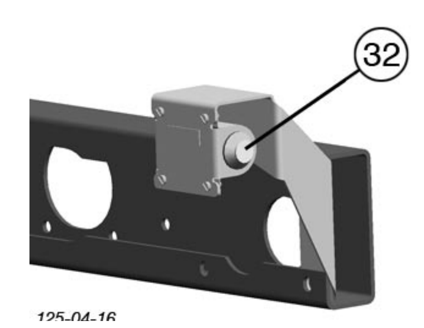
Druckknopf hinten (32)

- Zum Ein-und Ausschalten des Kratzbodenantriebes.
- Im Ladebetrieb ist der Druckknopf (32) tastend.
- Im Entladebetrieb (Rückwand offen, Kratzboden läuft) ist der Druckknopf rastend
  Nochmaliges Drücken schaltet den Kratzboden aus.



Allgemeine Hinweise

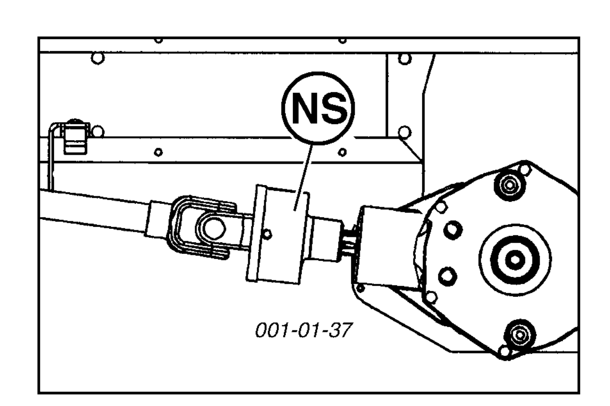
Wird bei Verwendung des Kratzbodenvorschubs zusätzlich eine andere Funktion gewählt, wird der Kratzbodenvorschub automatisch während dieser Zeit unterbrochen.



Abschaltkupplung (NS) der Dosiereinrichtung

Bei Überlastung der Dosierwalzen, z. B. bei zu hoher Kratzbodengeschwindigkeit, unterbricht die Abschaltkupplung das Drehmoment (= 1200 Nm).

- Zapfwellenantrieb abschalten.
- Kratzbodenvorlauf kurz einschalten.
  Der Kratzboden läuft nach vorne (KV). Dadurch wird der Druck an den Dosierwalzen verringert.
- Zapfwellenantrieb wieder einschalten.
- Kratzbodengeschwindigkeit einstellen
  (siehe "POWER CONTROL")



Beenden des Abladevorganges

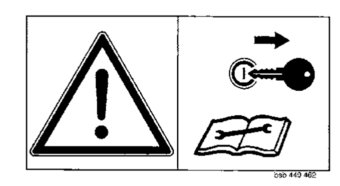
- Kratzbodenantrieb ausschalten.
- Rückwand schließen.

Straßenfahrt

Achtung! Straßenfahrt nur mit geschlossener Rückwand.

Sicherheitshinweise

- Vor Einstell- Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.



Allgemeine Wartungshinweise

Um das Gerät auch nach langer Betriebsdauer in gutem Zustand zu erhalten, wollen Sie bitte nachstehend angeführte Hinweise beachten:

- Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen.

Besonders zu kontrollieren sind:

Messerverschraubungen bei Mähwerken

Zinkenverschraubungen bei Schwader und Zetter

Ersatzteile

a. **Originalteile und Zubehör** sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.

b. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.

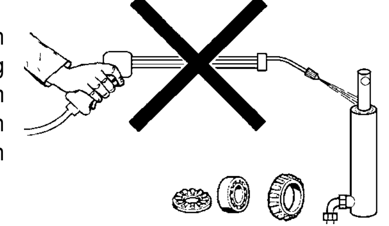
c. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

d. Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau- und Anbauteilen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers aus.

Reinigung von Maschinenteilen

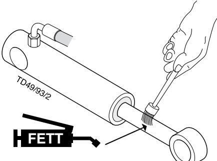
Achtung! Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.

- Gefahr von Rostbildung!
- Nach dem Reinigen Maschine laut Schmierplan abschmieren und einen kurzen Probelauf durchführen.
- Durch Reinigung mit zu hohem Druck können Lackschäden entstehen.



Abstellen im Freien

Bei längerem Abstellen im Freien, Kolbenstangen reinigen und anschließend mit Fett koservieren.





Einwinterung

- Maschine vor der Einwinterung gründlich reinigen.
- Witterungsgeschützt abstellen.
- Getriebeöl wechseln bzw. ergänzen.
- Blanke Teile vor Rost schützen.
- Alle Schmierstellen abschmieren.

Gelenkwellen

- siehe auch Hinweise im Anhang

Für die Wartung bitte beachten!

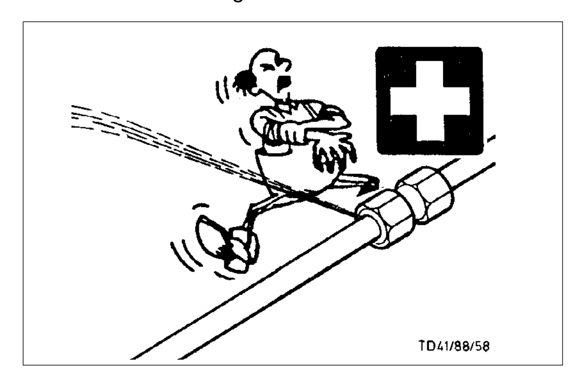
Es gelten grundsätzlich die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung.

Falls hier keine speziellen Anweisungen vorhanden sind, gelten die Hinweise in der mitgelieferten Anleitung des jeweiligen Gelenkwellen Herstellers.

Hydraulikanlage

Achtung Verletzungs- und Infektionsgefahr!

Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten können die Haut durchdringen. Daher sofort zum Arzt!



Nach den ersten 10 Betriebsstunden und in der Folge alle 50 Betriebsstunden

- Hydraulikaggregat und Rohrleitungen auf Dichtheit prüfen und ggf. Verschraubungen nachziehen.

Vor jeder Inbetriebnahme

- Hydraulikschläuche auf Verschleiß kontrollieren.

  Verschlissene oder beschädigte Hydraulikschläuche sofort austauschen. Die Austauschleitungen müssen den techn. Anforderungen des Herstellers entsprechen.

Schlauchleitungen unterliegen einer natürlichen Alterung, die Verwendungsdauer sollte 5-6 Jahre nicht überschreiten.

Sicherheitshinweise

• Vor Einstell- Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.

• Arbeiten unter der Maschine nicht ohne sichere Abstützung durchführen.

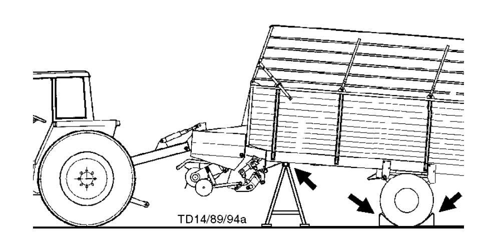
• Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen.

Reparaturhinweise

Beachten Sie bitte die Reparaturhinweise im Anhang (falls vorhanden).

Sicherheitshinweis

- Arbeiten unter der Maschine nicht ohne sichere Abstützung durchführen.

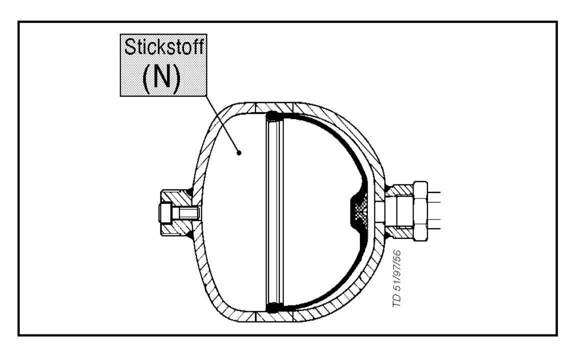


Gasspeicher

Achtung!



Am Speicherbehälter dürfen weder Schweiß- noch Lötarbeiten sowie keinerlei mechanische Bearbeitung vorgenommen werden.



Hinweis

- Laut Angabe des Herstellers haben alle Gasspeicher nach einer bestimmten Zeit einen geringen Druckabfall.
- Der Gasverlust (Stickstoff) beträgt pro Jahr ca. 2-3 %.
- Es wird empfohlen, nach 4-5 Jahren den Speicherdruck zu überprüfen und ggf. richtigzustellen.



Druck im Gasspeicher verändern

Diese Arbeit darf nur vom Kundendienst oder von einer Fachwerkstätte ausgeführt werden.

- Um den Vorspanndruck im Gasspeicher zu mindern oder zu erhöhen, ist eine spezielle Füll- und Prüfvorrichtung erforderlich.

Überlastkupplung

Wichtig!

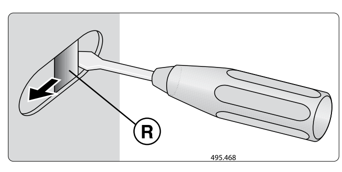
Die Garantie an der Maschine erlischt, wenn das eingestellte Drehmoment der Überlastkupplung durch Manipulation verändert wird.

Nachstellen der Bremse

Siehe Kapitel "Bremsanlage"!

Öffnen der seitlichen Schutze

Mit einem geeigneten Hilfsmittel (z.B. Schraubendreher) den Riegel "R" öffnen und gleichzeitig den Schutz hochschwenken.



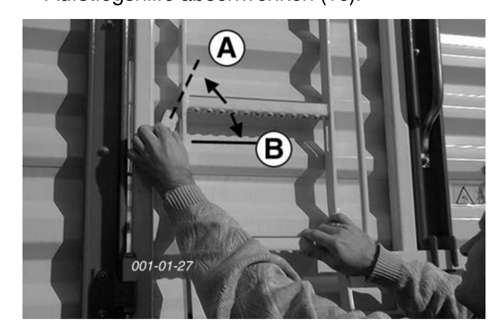
Schließen der seitlichen Schutze

Den Schutz abwärts schwenken, der Riegel "R" rastet selbstätig ein und arretiert den Schutz gegen ungewolltes Öffnen.



Vorsicht beim Betreten der Ladefläche

1. Aufstiegshilfe verwenden (10).
   - Verriegelung öffnen (A)
   - Aufstiegshilfe abschwenken (10).



2. Die Einstiegstür bei der Bordwand darf nur bei abgestelltem Antriebsmotor geöffnet werden (11).



3. Ladefläche nicht betreten, wenn die Zapfwelle angeschlossen ist und der Antriebsmotor läuft.
4. Vor Inbetriebnahme des Wagens
   - Aufstiegshilfe hochschwenken (10) und verriegeln (B).
   - Verriegelung mit Klappvorstecker sichern

Achtung!

Bei Arbeiten hinter geöffneten Schutzabdeckungen besteht erhöhte Verletzungsgefahr.



Hinweis!

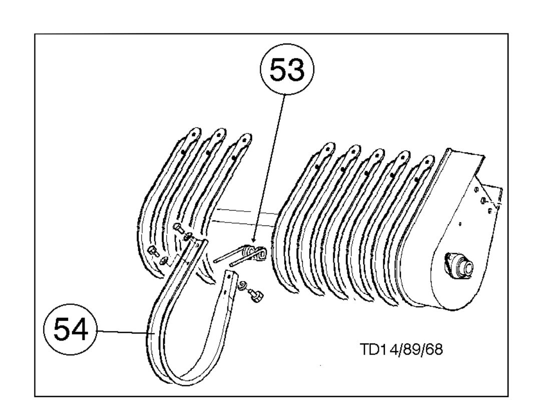
Bei Schweißarbeiten am Ladewagen alle Verbindungen vom Schlepper trennen und Wagen abkuppeln.





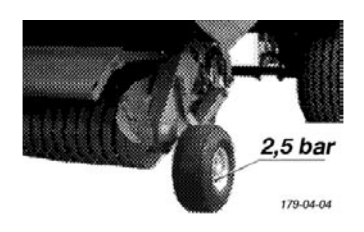
Pick-up

- Gebrochene Zinken (53) können nach Abnehmen des zugeordneten Abstreifbügels (54) ohne Zerlegen der Pick-up ausgewechselt werden.



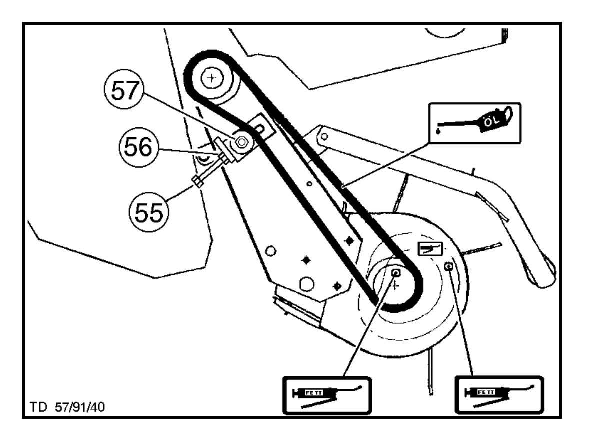


Luftdruck



Pick-up Antriebskette

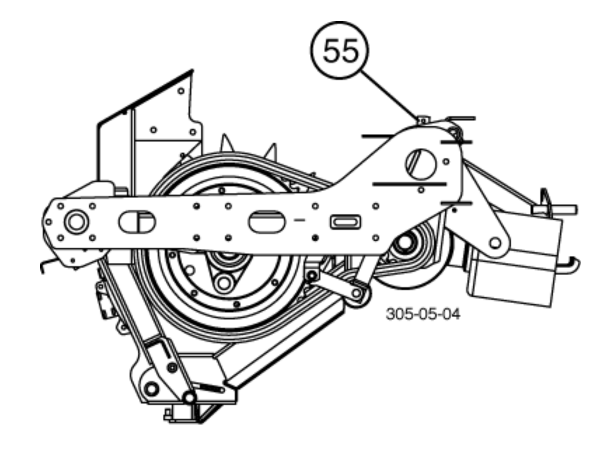
- Alle 80 Fuhren Kettenspannung überprüfen.
- 1x jährlich den Kettenschutz entfernen, Kette reinigen und ölen.
- Das Nachspannen der Antriebskette erfolgt an der Spannschraube (55).



Presse

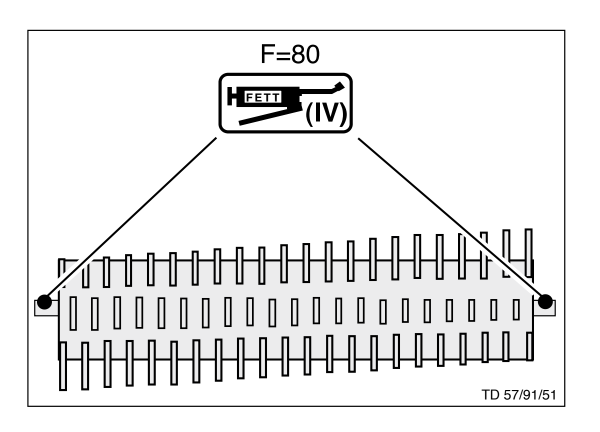
Antriebskette

- Das Nachspannen der Antriebskette erfolgt an der Spannschraube (55) nach Lösen der Kontermutter.
- Kontermutter nach dem Spannen der Kette wieder festziehen.



Hauptlagerung

- Die beiden Hauptlager alle 80 Fuhren abschmieren.

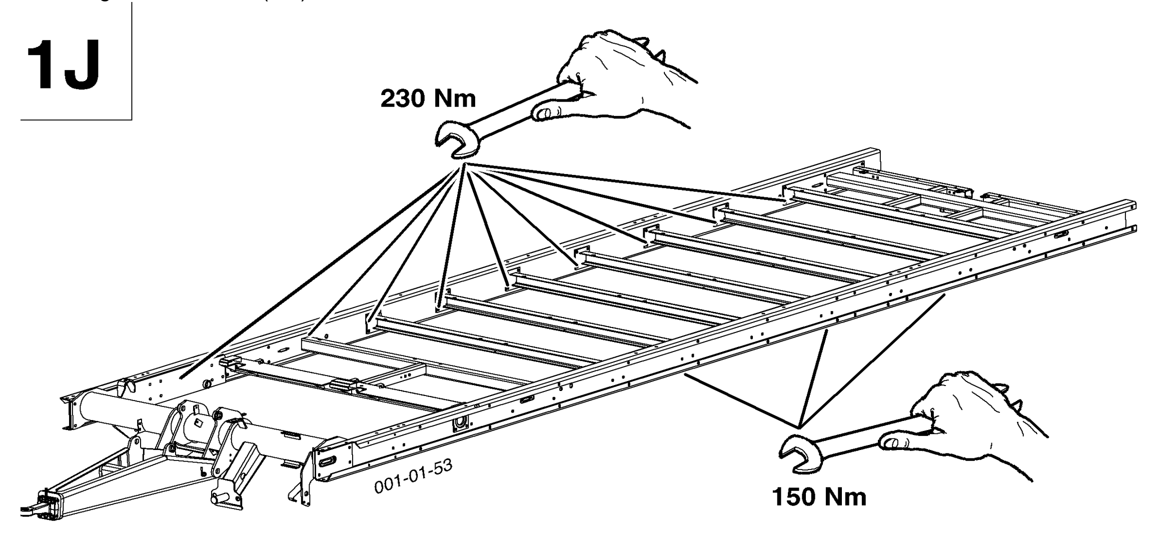


1x jährlich

1x jährlich kontrollieren

- Verschraubungen (1J) auf Festsitz
- Anzugs-Drehmoment (Nm) der Schrauben

1J



Schneidwerk



Hinweis!

Um einwandfreie Funktion der Messersicherung zu gewährleisten, ist eine öftere Reinigung zu empfehlen.

Ausbau eines Messers

- Messerbalken ausschwenken.
- Rasthebel (R) mittels Schraubendreher nach hinten ziehen.
- Messer hochklappen und rückwärts herausziehen.

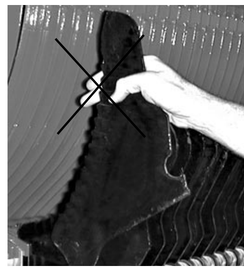
R

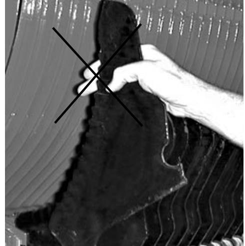
TD1 4/89/86



Achtung!

Messer nicht an der Schneidfläche anfassen!



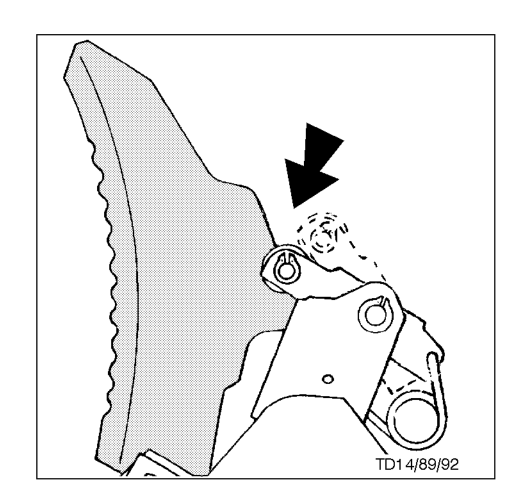




Schutzhandschuhe anziehen.

Messereinbau

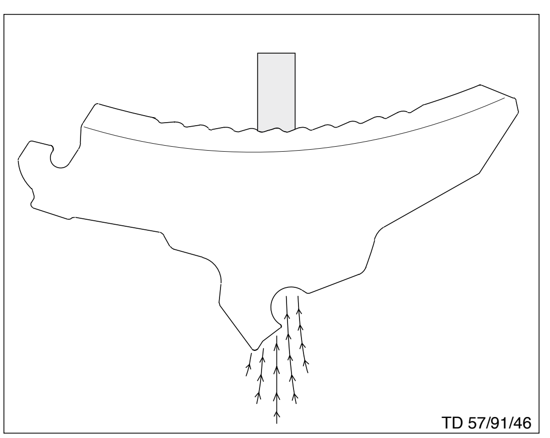
- Darauf achten, daß die Rolle vom Rasthebel in die Vertiefung beim Messer einrastet.



Nachschleifen von ausgebauten Messern

Gut geschliffene Messer sparen Kraft und sorgen für gute Schnittqualität.

- Einzelne Messer ausbauen und mit Naßschleifmaschine nachschleifen.





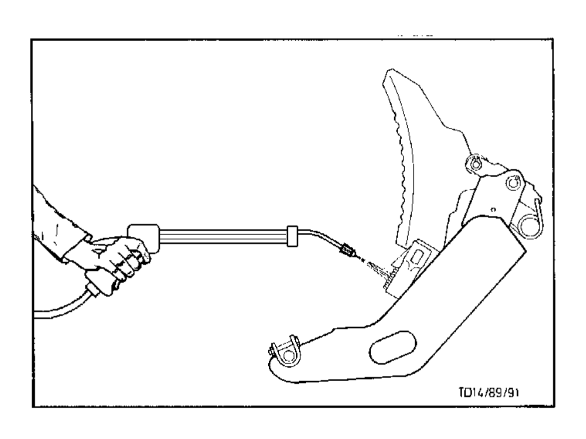
Achtung!

- **Nur auf glatter Seite des Messers schleifen**
- **Beim Schleifen Schutzbrille verwenden.**
- **Sparsames Schleifen ohne Erhitzung (Anlaufen) der Messer garantiert lange Lebensdauer.**

Messersicherung:

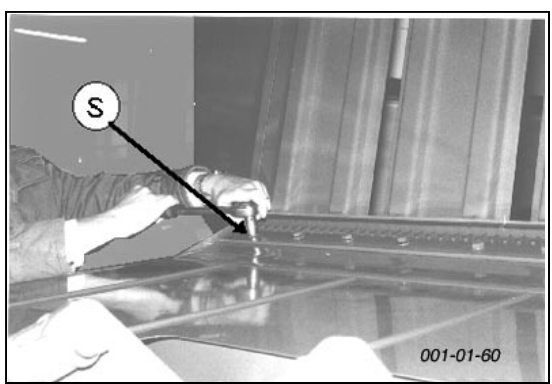
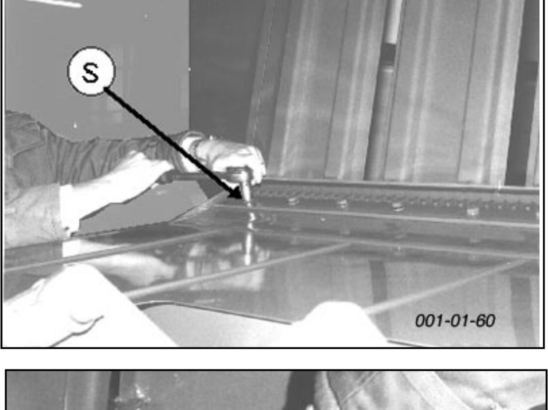
Um einwandfreie Funktion der Messersicherung zu gewährleisten, ist eine öftere Reinigung zu empfehlen.

- Die Reinigung der Druckfedern mit Hochdruckreiniger durchführen.
- Vor Einwinterung Messer und Sicherungselemente einölen!



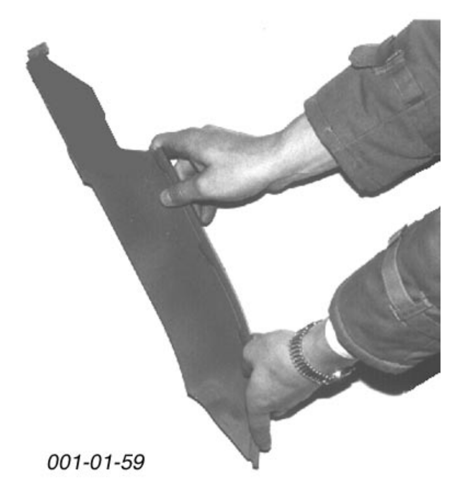
Ausbau eines Abstreifers

- Schrauben (S) lösen und Flacheisen entfernen.
- Vom Laderaum aus den Abstreifer nach unten herausziehen

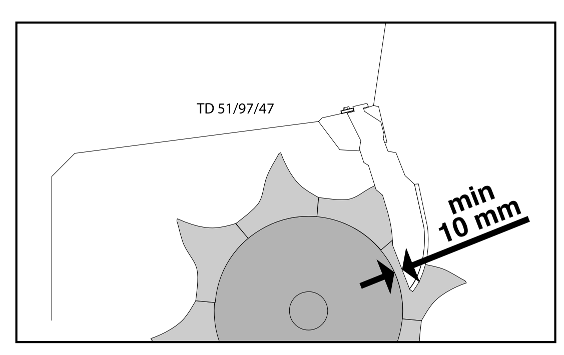





Ausgebauter Abstreifer



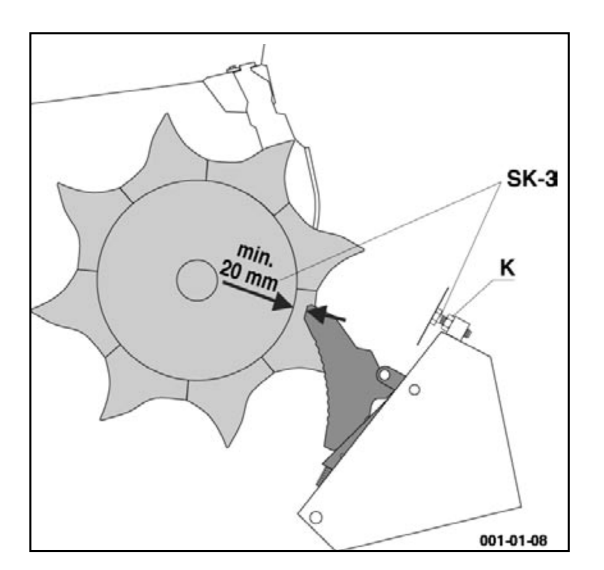
Einstellungen





Achtung!

Abstand (10 mm) **nach 200 Fuhren** überprüfen!



Getriebe

Getriebeöl jährlich erneuern bzw. ergänzen.

Öl laut Schmierplan einfüllen.

Öl nachfüllen

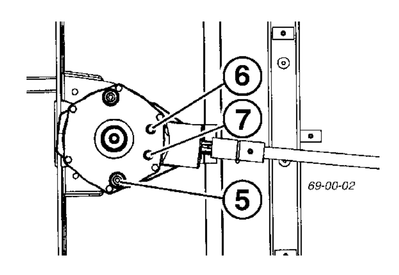
- Zum Öleinfüllen, Öleinfüllschraube (6) herausdrehen.
- An der Niveauschraube (7) Ölstand kontrollieren.

Öl wechseln

- Ölablaßschraube (5) öffnen.
- Altes Öl ablassen und ordnungsgemäß entsorgen.

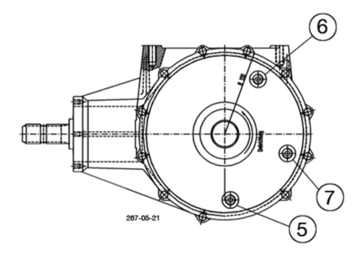
Dosierergetriebe:

1,0 Liter SAE 90



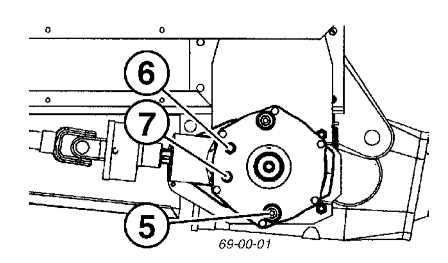
Eingangsgetriebe:

3,0 Liter HD 85W-90



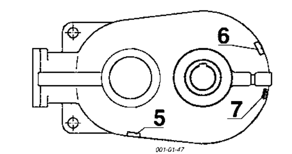
Seitengetriebe:

1,0 Liter SAE 90



Kratzboden-Getriebe:

1,5 Liter SAE 90



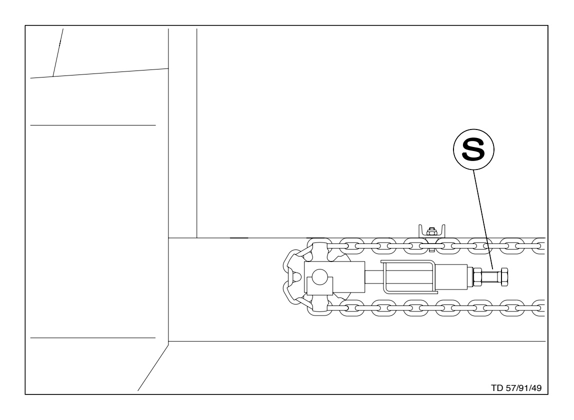
Ketten

Kratzbodenketten

Die vier Kratzbodenketten müssen gleichmäßig, aber nicht zu straff, gespannt sein. Sie sollen einen leichten Durchhang aufweisen.

Nachspannen der Kratzbodenketten

- Die Spannschrauben (S) befinden sich unter der Plattform.

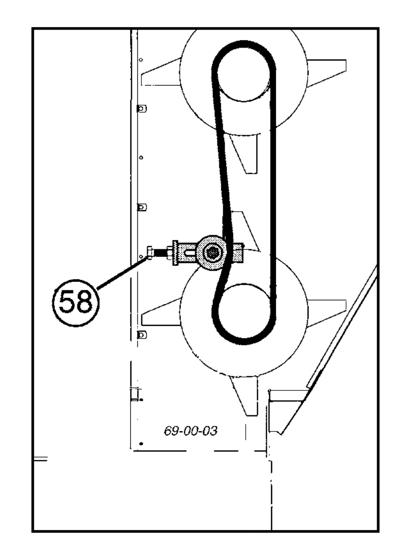


Wenn der Spannweg nicht mehr ausreicht sind Kettenglieder zu entfernen.

- Immer eine gerade Gliederanzahl (2, 4,....) an den vier Ketten entfernen.

Antriebsketten für Dosierwalzen

- Alle 40 Fuhren Kette ölen und Kettenspannung überprüfen.
- Das Nachspannen der Antriebskette erfolgt an der Spannschraube (58) nach Lösen der Kontermutter und der Sicherungsmutter (57).
- Kontermutter und Sicherungsmutter nach dem Spannen der Kette wieder festziehen.





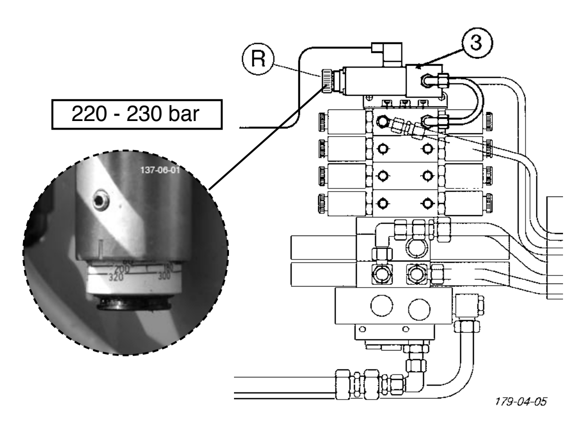
Hinweis!

Das Nachspannen der Kratzbodenketten bei abgekuppelten Hydraulikleitungen durchführen.

Öldruckschalter

Einstellung des Öldruckschalters (3) 220 - 230 bar

(Einstellwert ist abhängig von der Schlepperhydraulik)



Einstellvorgang:

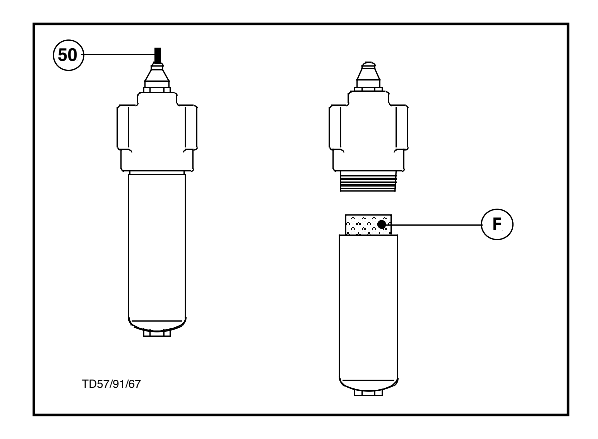
1. Grundeinstellung laut Skala vornehmen (220-230 bar)
2. Laden bis das Ladegut die Rückwand 2 - 3 cm öffnet.
3. Bei laufendem Kratzboden den Regler (R) herausdrehen bis Wagen "VOLL-Meldung" erscheint.

Hinweis! Eine genaue Einstellung kann nur mit einem Manometer vorgenommen werden.

Filterwechsel

Der rote Stift (50) zeigt eine Verschmutzung des Ölfilters (F) an. Der Stift wird je nach Verschmutzungsgrad des Ölfilters mehr oder weniger herausgedrückt. Bei maximaler Verschmutzungsanzeige ist der Filter (F) zu wechseln.

- Hydraulikölwechsel laut Schlepperanleitung beachten.





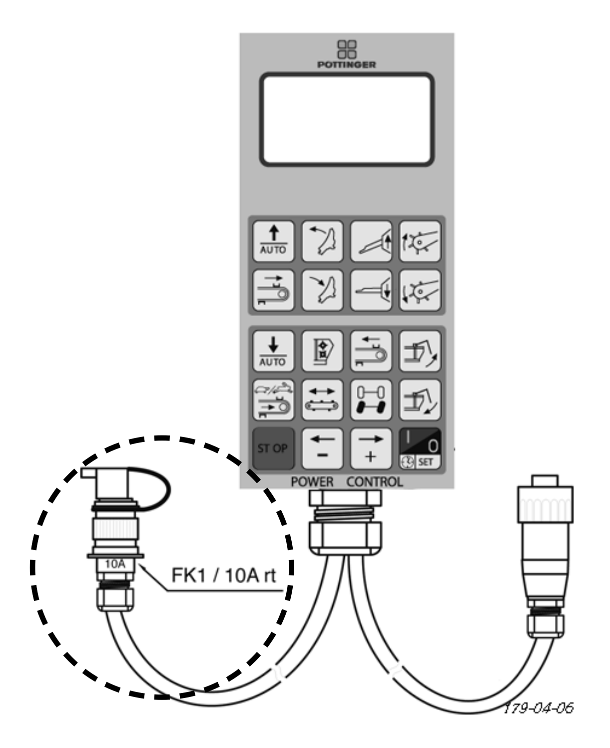
Hinweis!

Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage ist die elektrische Verbindung zum Schlepper zu Trennen.

Absicherung der elektrischen Anlage

Die elektrische Anlage für die Bedienungsfunktionen ist mit einer 10 A Sicherung abgesichert.

- Die Sicherung ist im 3-poligen Stecker in der Elektro-Zuleitung eingebaut.



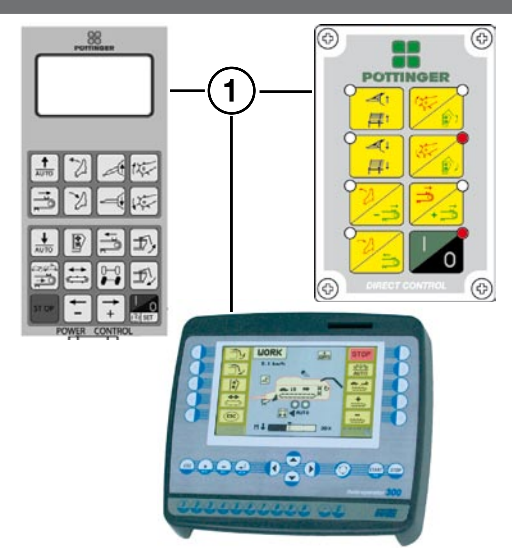
Die Ventilausgänge im Jobrechner sind mit einer 25 A Sicherung abgesichert.

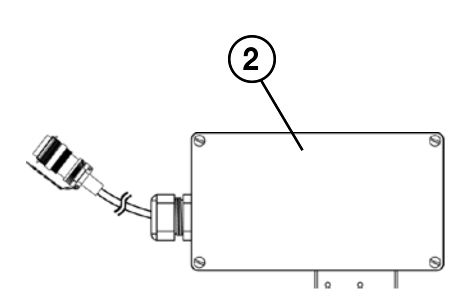
- Die Sicherung ist im Jobrechner eingebaut.



Pfege der Elektonikteile

- Die Bedieneinheit (1) vor Wasser schützen
  - nicht im Freien ablegen
  - bei längerem Stillstand in einem trockenem Raum lagern
- Reinigen der Bedieneinheit (1)
  - Weiches Tuch und milden Haushaltsreiniger verwenden
  - Keine Lösungsmittel verwenden
  - Bedienpult nicht in Flüssigkeit eintauchen!
- Reinigung des Jobrechners (2)
  - Jobrechner nicht mit dem Hochdruckreiniger ansprühen





Einstellmaß für Endschalter

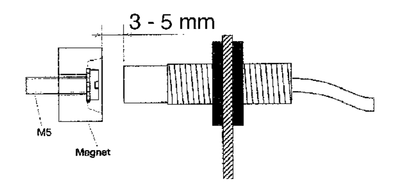
Die Einstellung erfolgt bei geschlossener Rückwand, sowie bei eingeschwenktem Messerbalken.

Endschalter für Rückwand:	X = 6 mm
Endschalter für Ladeautomatik oben:	X = 5 mm
Endschalter für Schneidwerk:	X = 6 mm
Endschalter für Kratzboden: (mit Dosiereinrichtung)	X = 6 mm

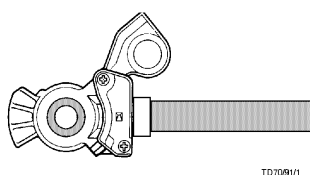
TD57/91/66

X

Drehzahlsensor (Hallsensor) 3 - 5 mm



Ankuppeln der Bremsschläuche

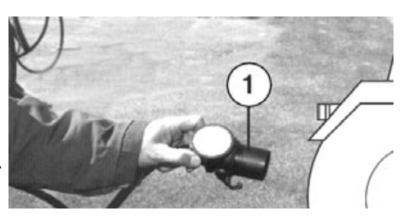


- Beim Ankuppeln der Bremsschläuche ist zu beachten, daß die Dichtringe der Kupplungsköpfe sauber sind, richtig dichten und gemäß der Bezeichnungen “Vorrat” (Farbe rot) zu “Vorrat” und “Bremse” (Farbe gelb) zu “Bremse” gekuppelt werden.
- Beschädigte Dichtringe sind zu ersetzen.

Stromversorgung des ABS (Antiblockiersystem) [1)]



Das ABS funktioniert ohne elektrischer Versorgung nicht.

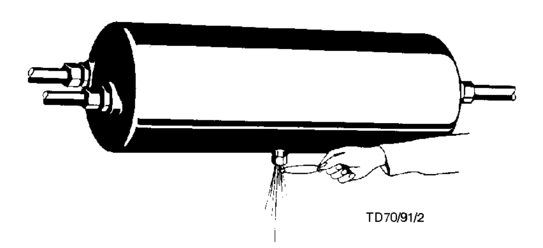


Vor Beginn der Fahrt den Stecker (1) beim Schlepper ankuppeln.



- Zum Abstellen des Wagens den Stecker an die Steckdose der Konsole kuppeln. Mit dem Schwenkbügel (1a) wird der Stecker gegen Lösen gesichert.

- Vor der ersten täglichen Fahrt ist der Luftbehälter zu entwässern.



- Erst dann abfahren wenn der Luftdruck im Bremssystem 5,0 bar beträgt.

Achtung!

Um ein ordnungsgemäßes Funktionieren der Bremsanlage zu gewährleisten, sind die Wartungsintervalle sowie die Bremseinstellung (Hub max. 30 mm) gewissenhaft einzuhalten.

Pflege und Wartung der Druckluftbremsanlage

Luftbehälterentwässerung

Der Luftbehälter ist täglich zu entwässern. Hierzu ist der Bolzen am Entwässerungsventil mit Hilfe eines Drahtes in seitlicher Richtung zu ziehen. Das Entwässerungsventil ist bei Verschmutzung aus dem Behälter zu schrauben und zu reinigen.

Leitungsfilterreinigung

Die beiden Leitungsfilter sind je nach Betriebsbedingungen, im Normalfall etwa alle 3-4 Monate zu reinigen. Zur Reinigung sind die Sinterfilterpatronen herauszunehmen.

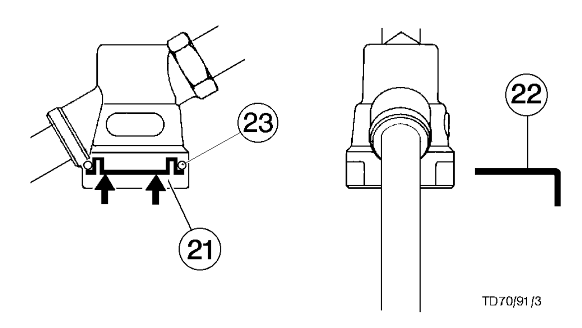
Arbeitsschritte:

a) Verschlußstück (21) an den beiden Laschen hineindrücken und Schieber (22) herausziehen.

b) Verschlußstück mit O-Ring (23), Druckfeder und Sinterfilterpatrone herausnehmen.

c) Die Sinterfilterpatrone ist mit Nitro-Reinigungsmittel auszuwaschen und mit Druckluft auszublasen. Beschädigte Filterpatronen sind zu erneuern.

d) Beim Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge ist darauf zu achten, daß der O-Ring (23) nicht in den Führungsschlitz für den Schieber am Gehäuse verkantet!

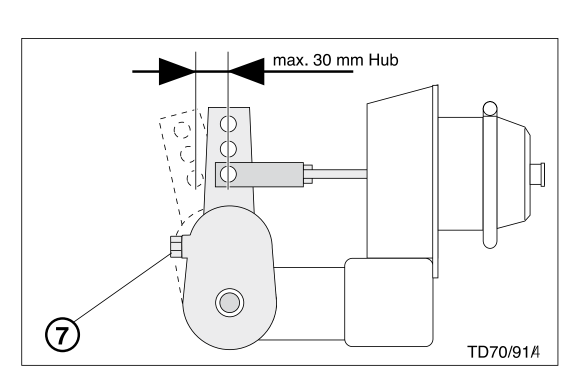


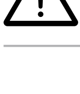
Bremseinstellung

Der Kolbenhub an den Bremszylindern darf keinesfalls mehr als 30 mm aufweisen. Er ist daher von Zeit zu Zeit zu überprüfen und ggf. nachzustellen.

Einstellung

- Die Einstellung erfolgt durch die Stellschraube (7).
- Der Kolbenhub soll bei Neueinstellung 12-15 mm betragen.





Achtung!

Lassen Sie allfällige Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Bremsanlage von einer Fachwerkstätte oder von unserem Kundendienst durchführen.

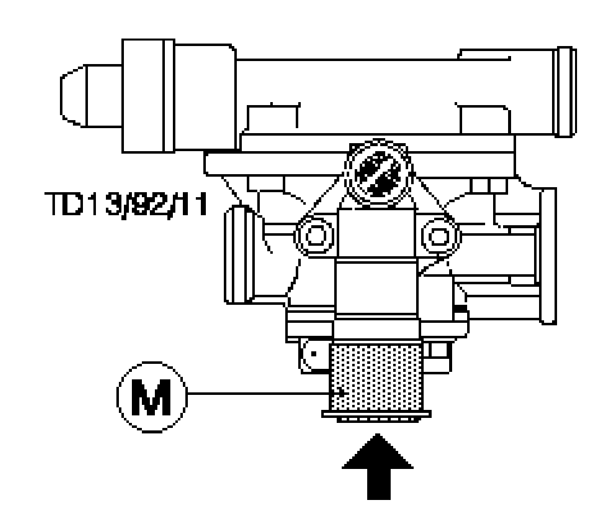
Für die Schnellläuferachse "300 x 200" gibt es ein spezielles Wartungshandbuch welches beim Kundendienst angefordert werden kann.

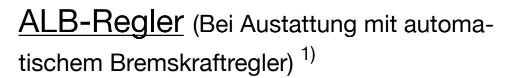
[1)] Wunschausrüstung

Lösestellung am Bremsventil

Die Lösestellung ermöglicht ein Bewegen des Wagens wenn die Bremschläuche nicht am Schlepper angekuppelt sind.

- Betätigungsknopf (M) bis zum Anschlag hineindrücken. Die Bremse wird dabei gelöst.
- Betätigungsknopf (M) bis zum Anschlag herausziehen. Der Wagen wird durch den vom Luftbehälter kommenden Vorratsdruck wieder eingebremst.
- Beim Ankuppeln der Bremsschläuche wird der Betätigungsknopf (M) durch den vom Zugfahrzeug kommenden Vorratsdruck automatisch wieder herausgedrückt.





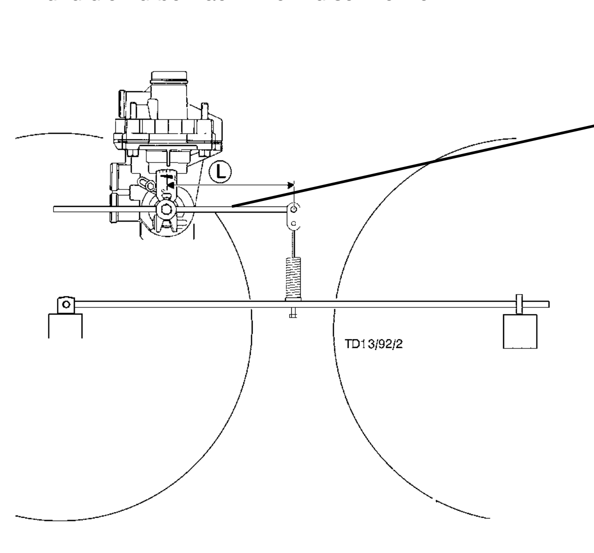
ALB-Regler (Bei Austattung mit automatischem Bremskraftregler) 1)

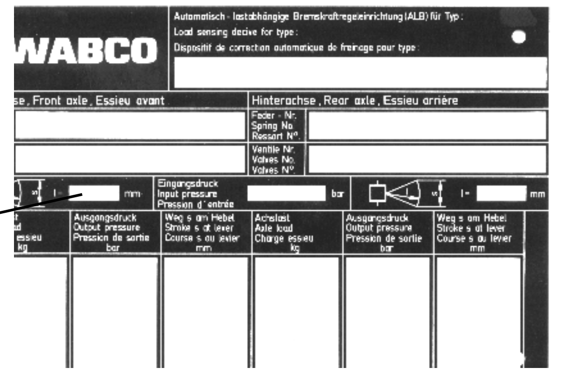
Mit dem ALB-Regler wird die benötigte Bremskraft, je nach Beladungszustand des Wagens, automatisch geregelt.

Einstellung

Das Einstellmaß (L) darf nicht verändert werden. Es muß dem Wert welcher am WABCO Leistungschild angegeben ist entsprechen.

- Vor Antritt der Fahrt ist die Feststellbremse zu lösen und die Kurbel nach innen zu schwenken.

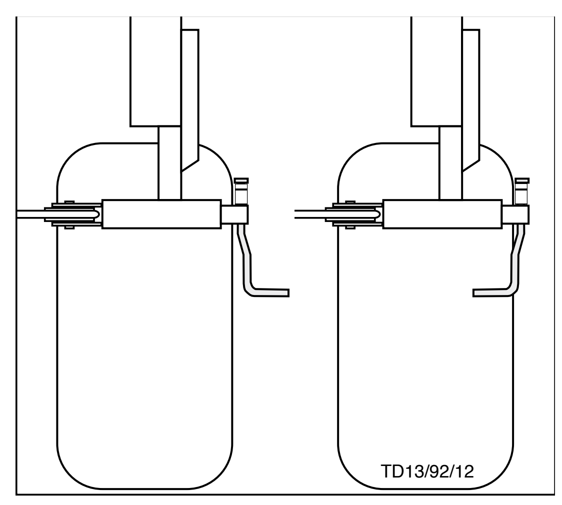




Abstellen des Wagens

Zum Abstellen wird der Wagen mittels Feststellbremse eingebremst.

- Bremskraftregler auf "Lösen" stellen und Bremsschläuche abkuppeln.



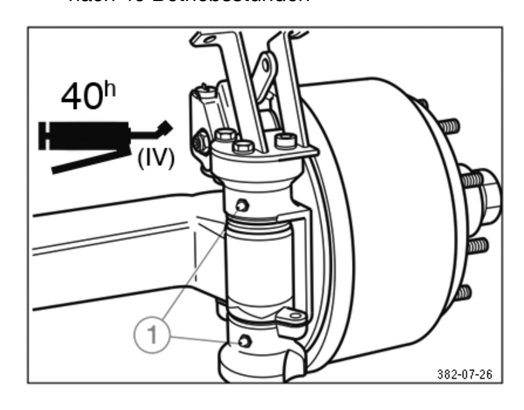
1) Wunschausrüstung

Schmierstellen

① **Lenkschenkel-Lagerung, oben und unten**

(nur bei Lenkachse)

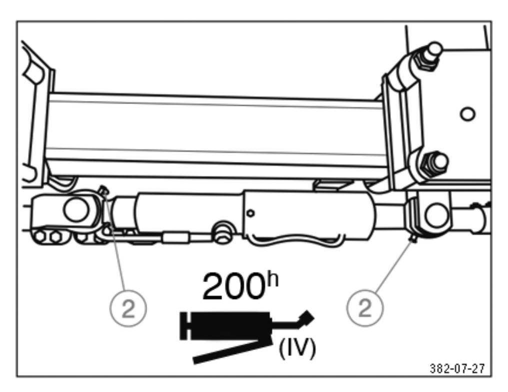
- nach 40 Betriebsstunden



② **Arretierungs-Zylinderköpfe**

(nur bei Lenkachse)

- alle 200 Betriebsstunden

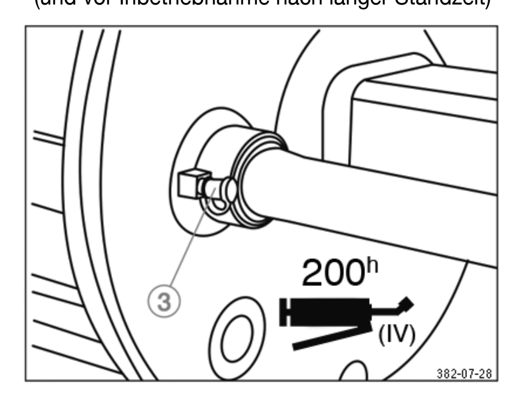


Darauf achten, dass der Zylinder und die Zuleitung stets entlüftet ist.

③ **Bremswellen-Lagerung, außen und innen**

- alle 200 Betriebsstunden

(und vor Inbetriebnahme nach langer Standzeit)

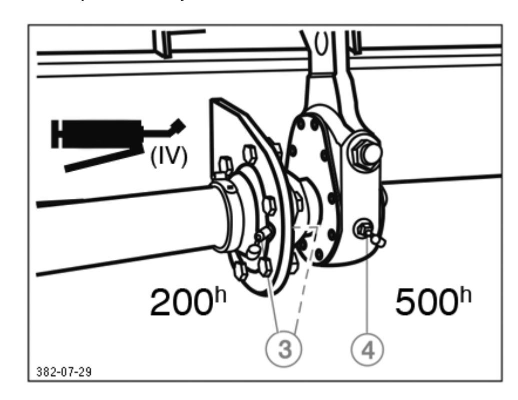


Vorsicht es darf kein Fett oder Öl in die Bremse gelangen. Die Lagerung zur Bremse ist nicht bei allen Ausführungen abgedichtet.

Verwenden Sie nur lithiumverseiftes Fett mit einem Tropfpunkt oberhalb 190°C.

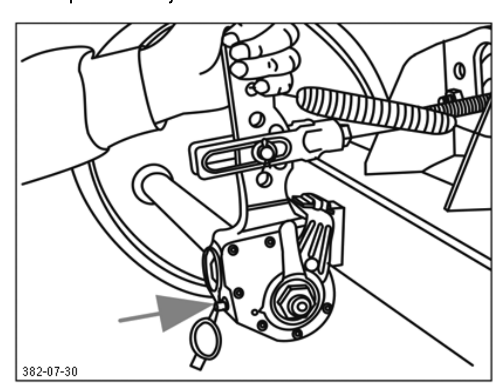
④ **Gestänge-Einsteller**

- alle 500 Betriebsstunden
- spätestens jährlich



⑤ **Automatischer Gestänge-Einsteller**

- bei jedem Bremsbelagwechsel
- alle 500 Betriebsstunden
- spätestens jährlich



- Gummi-Verschlusskappe entfernen.
- Mit Li-Fett (IV) schmieren, bis an der Stellschraube ausreichend frisches Fett austritt.
- Stellschraube mit Ringschlüssel ca. eine Umdrehung zurückdrehen.
- Bremshebel mehrmals von Hand betätigen. Dabei muss die automatische Nachstellung leichtgängig erfolgen. Wenn erforderlich, mehrmals wiederholen.
- Verschlusskappe montieren.
- Nochmals mit Li-Fett (IV) schmieren.



Hinweis!

Nach dem Reinigen des Fahrzeuges mit einem Hochdruckreiniger sind alle Schmierstellen neu abzuschmieren.



Hinweis!

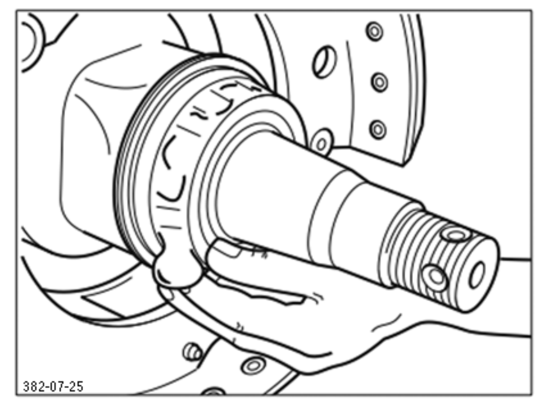
Schmiernippel mit Li-Fett (IV) schmieren, bis frisches Fett aus den Lagerstellen austritt.

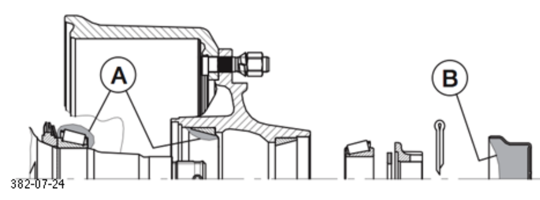
⑥ Radnabenlagerung Fett wechseln

- alle 1000 Betriebsstunden
- spätestens jährlich

- Fahrzeug unfallsicher aufbocken und Bremse lösen.
- Räder und Staubkappen entfernen.
- Splint entfernen und Achsmutter abschrauben.
- Mit einem geeigneten Abzieher die Radnabe mit Bremstrommel, Kegelrollenlager sowie Dichtungselemente vom Achsschenkel abziehen.
- Demontierte Radnaben und Lagerkäfige kennzeichnen, damit sie bei der Montage nicht vertauscht werden.
- Die Bremse säubern, auf Verschleiß, Unversehrtheit und Funktion überprüfen und verschlissene Teile ersetzen.

  Das Innere der Bremse muss frei von Schmierstoffen und Verunreinigungen gehalten werden.
- Radnaben innen und außen gründlich reinigen. Altes Fett restlos entfernen. Lager und Dichtungen gründlich reinigen (Dieselöl) und auf Wiederverwendbarkeit prüfen.
- Vor der Lagermontage die Lagersitze leicht einfetten und alle Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren. Teile auf Presssitzen mit Rohrbuchsen ohne Verkanten und Beschädigungen vorsichtig auftreiben.
- Die Lager, den Radnabenhohlraum zwischen den Lagern sowie die Staubkappe vor der Montage mit Fett ausstreichen. Die Fettmenge sollte ca. ein Viertel bis ein Drittel des Freiraumes in der montierten Nabe ausfüllen.
- Die Achsmutter montieren und die Lagereinstellung sowie Bremseneinstellung vornehmen.
- Abschließend eine Funktionsprüfung und eine entsprechende Testfahrt durchführen und eventuell festgestellte Mängel beseitigen.





Fettmengen je Kegelrollenlager	
Innen A	Außen B
170 g	300 g
Fett in die freien Räume zwischen Kegelrollenlager und Käfig einwalken. Rest-Fettmenge in den Lageraußenring der Nabe einstreichen.	Das Fett für das äußere Kegelrollenlager wird beim Einschrauben der im Fett gefüllten Radkapsel in das Lager eingepresst.



Hinweis!

Für das Abschmieren der Radnabenlagerung darf nur Li-Fett (IV) mit einem Tropfpunkt oberhalb 190° verwendet werden.

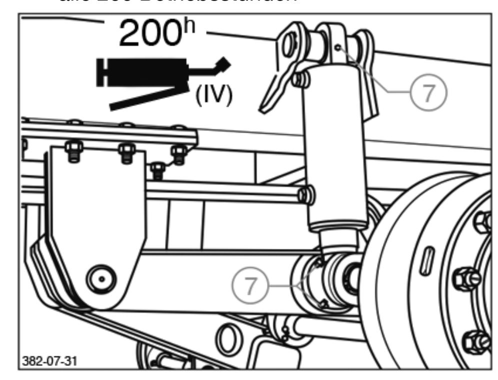
Falsche Fette oder zu große Mengen können zu Schäden führen.

Die Vermischung von lithiumverseiftem mit natronverseiftem Fett kann durch Unverträglichkeit zu Schäden führen.

⑦ Dämpfungs-Zylinder, oben und unten

(nur bei hydraulischem Fahrwerk)

- alle 200 Betriebsstunden

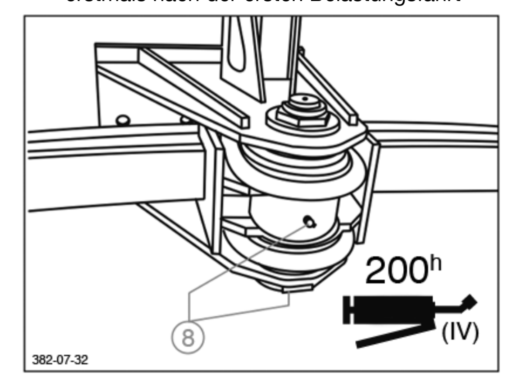


Darauf achten, dass der Zylinder und die Zuleitung stets entlüftet ist.

⑧ Stützachse, unten und seitlich

(nur bei BOOGIE-Achse)

- alle 200 Betriebsstunden
- erstmals nach der ersten Belastungsfahrt



Wagen zum Abschmieren anheben, um die Stützachse zu entlasten.



Hinweis!

Schmiernippel mit Li-Fett (IV) schmieren, bis frisches Fett aus den Lagerstellen austritt.

Bei erschwertem Einsatz die Schmierstellen entsprechend häufiger abschmieren.

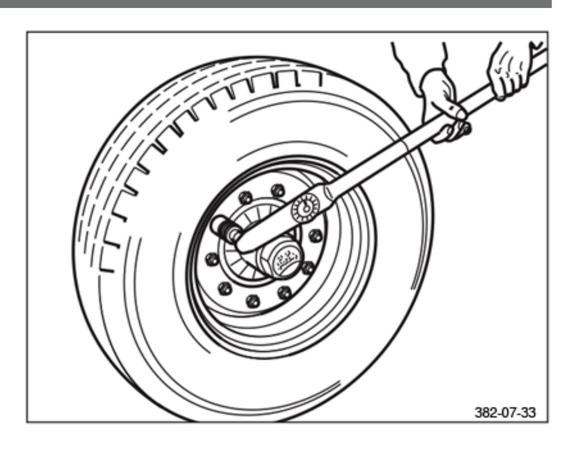
Wartungsarbeiten an Rädern und Bremsen

1 Radmuttern auf Festsitz prüfen

- nach der ersten Belastungsfahrt
- nach jedem Radwechsel
- alle 500 Betriebsstunden
- jährlich

Radmuttern über Kreuz mit Drehmomentschlüssel festziehen.

Anziehdrehmoment siehe Kapitel "RÄDER UND REIFEN".



2 Radnaben-Lagerspiel prüfen

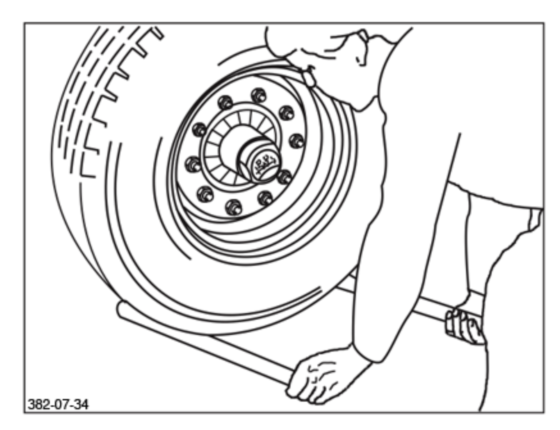
- alle 200 Betriebsstunden

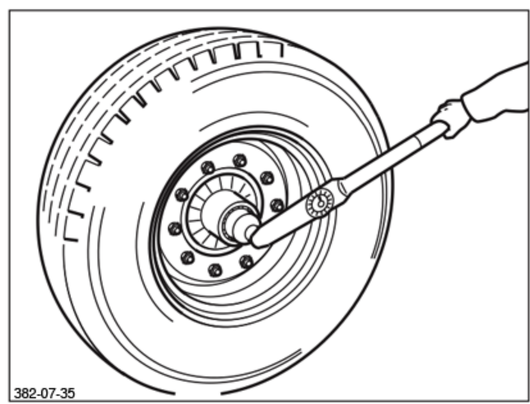
Zum Prüfen des Radnaben-Lagerspiels:

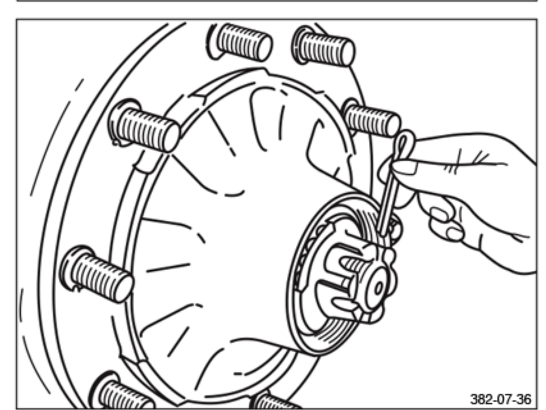
- Achse anheben, bis die Reifen frei sind.
- Bremse lösen.
- Hebel zwischen Reifen und Boden ansetzen und Spiel prüfen.

Bei fühlbarem Lagerspiel:

1. Nabenkapsel abschrauben.
2. Kronenmutter entsplinten.
3. Kronenmutter mit Drehmomentschlüssel bei gleichzeitigem Drehen der Radnabe mit 150 Nm anziehen. (Bei Verwendung eines normalen Schraubenschlüssels, Kronenmutter anziehen, bis der Lauf der Radnabe leicht gebremst wird).
4. Kronenmutter zum nächstmöglichen Splintloch zurückdrehen. Bei Deckungsgleichheit bis zum nächsten Loch zurück (max. 30°).
5. Splint einsetzen und leicht aufbiegen.
6. Nabenkapsel mit etwas Li-Fett (IV) nachfüllen.
7. Gewinde der Kapsel rundum mit Li-Fett (IV) einstreichen. Kapsel mit einem Anziehdrehmoment von 500 Nm einschrauben.



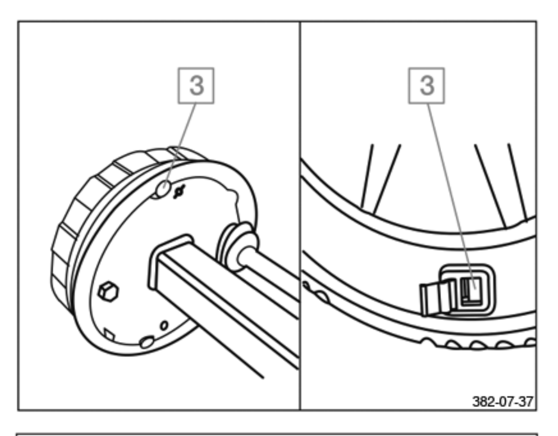




3 Bremsbelag-Kontrolle

- alle 200 Betriebsstunden

- Schauloch durch Herausziehen des Gummistopfens (falls vorhanden) öffnen.
- Der Bremsbelag muss erneuert werden, bei einer Restbelagdicke von
  - a) 5 mm bei genieteten Belägen
  - b) 2 mm bei geklebten Belägen
- Gummistopfen wieder einsetzen.





Hinweis!

Funktionsbedingt ist der Verschleiß und die Funktion der Bremsen laufend zu prüfen und gegebenenfalls eine Nachstellung vorzunehmen.

Eine Nachstellung ist bei einer Ausnutzung von ca. 2/3 des maximalen Zylinderhubes bei Vollbremsung erforderlich. Dazu die Achse aufbocken und gegen unbeabsichtigte Bewegung sichern.

4 Einstellung am Gestänge-Einsteller

- alle 200 Betriebsstunden

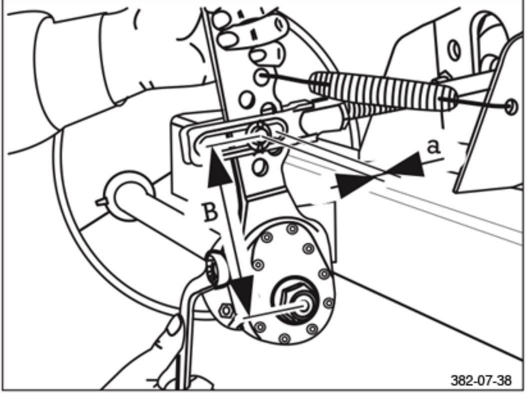
- Gestänge von Hand in Druckrichtung betätigen.

  Bei einem Leerweg der Zylinderstange von 35 mm muss die Radbremse nachgestellt werden.
- Nachstellschraube einstellen

  Leerweg "a" auf 10 - 12 % der angeschlossenen Bremshebellänge "B" einstellen.

  z.B. Hebellänge 150 mm

  Leerweg 15 - 18 mm



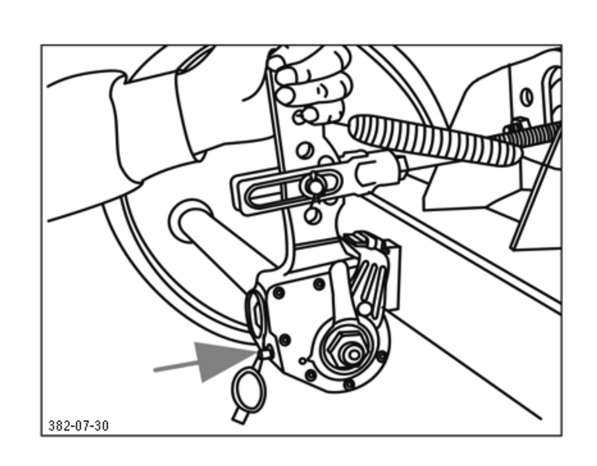
5 Einstellung am automatischen Gestänge-Einsteller

- alle 500 Betriebsstunden
- spätestens jährlich

- Die Grundeinstellung erfolgt analog der Standard Einstellung.

  Die Nachstellung erfolgt bei ca. 15° Nockendrehung selbsttätig.

  Die ideale Hebelstellung ist bei ca. 15° vor der Rechtwinkeligkeit zur Betätigungsrichtung (wegen Zylinderbefestigung nicht beeinflussbar).



6 Funktionskontrolle des automatischen Gestänge-Einstellers

- bei jedem Bremsbelagwechsel
- alle 500 Betriebsstunden
- spätestens jährlich

1. Gummi-Verschlusskappe entfernen.
2. Stellschraube (Pfeil) mit Ringschlüssel ca. 3/4 Umdrehung entgegen Uhrzeigersinn zurückdrehen. Es muss ein Leerweg von mindestens 50 mm, bei Hebellänge 150 mm, vorhanden sein.
3. Bremshebel mehrmals von Hand betätigen.

   Dabei muss die automatische Nachstellung leichtgängig erfolgen. Das Einrasten der Zahnkupplung ist zu hören und beim Rückhub dreht sich die Stellschraube etwas im Uhrzeigersinn.
4. Verschlusskappe montieren.
5. Abschmieren mit Li-Fett (IV).

Wartungsarbeiten am hydraulischem Fahrwerk

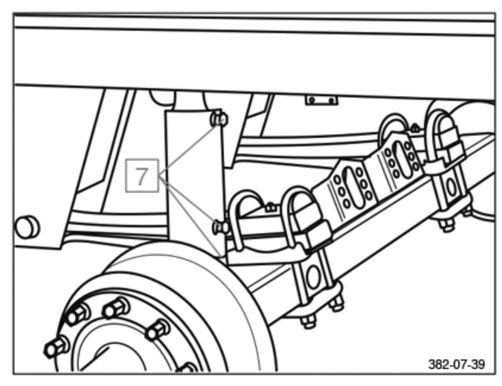


Achtung!

Sichtprüfung - alle 200 Betriebsstunden. Alle Bauteile auf Beschädigung und Verschleiß prüfen.

7 Dämpfungs-Zylinder auf Zustand und Dichtheit prüfen

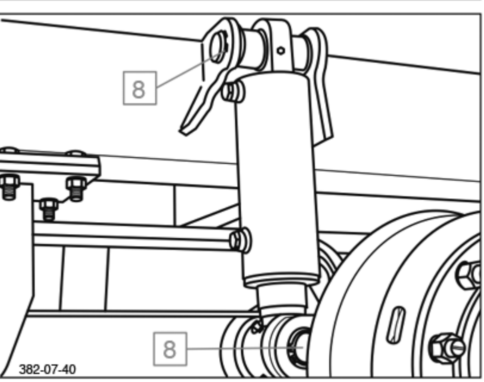
- alle 500 Betriebsstunden
- spätestens jährlich



8 Dämpfungs-Zylinder-Befestigung prüfen

- alle 500 Betriebsstunden
- spätestens jährlich

Befestigung der Dämpfungs-Zylinder auf Festsitz und Verschleiß prüfen.



9 Feder-Verbindung

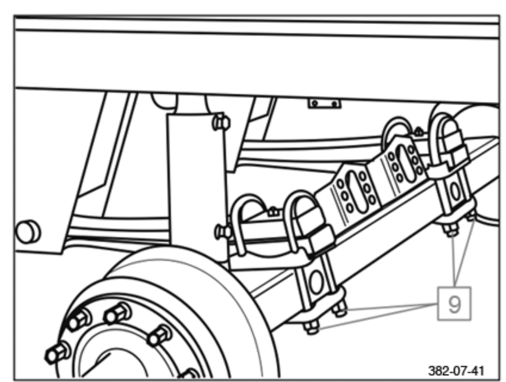
- erstmals nach der **ersten** Belastungsfahrt
- alle 200 Betriebsstunden

- Sicherungsmuttern der Federbügel auf Festsitz prüfen.
  - Bei gelockerter Verschraubung, Muttern wechselseitig und in mehreren Stufen festziehen.

  An der Feder darf nicht geschweißt werden!

  Anziehdrehmoment mit Drehmomentschlüssel:

  M 24 = 650 Nm



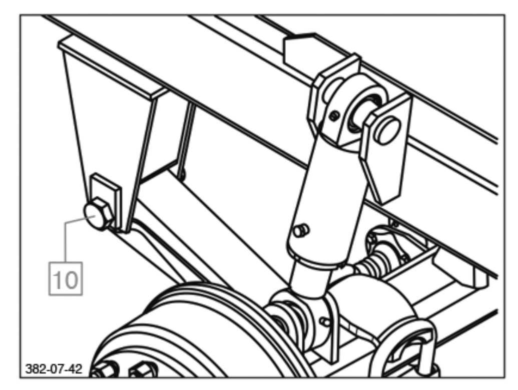
10 Federbolzen

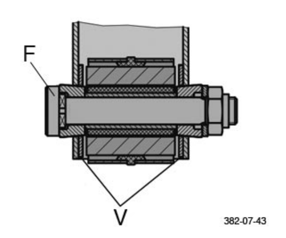
- erstmals nach der **ersten** Belastungsfahrt
- alle 500 Betriebsstunden

- Buchsen prüfen.
  - Mit angezogener Bremse Wagen etwas vor- und zurückbewegen oder Federaugen mit Montagehebel bewegen. Dabei darf kein Spiel im Federauge erkennbar sein. Bei loser Befestigung kann der Federbolzen beschädigt sein.
- Seitliche Verschleißscheiben (V) in der Stütze prüfen.
- Sicherungsmutter M 30 an den Federbolzen (F) auf Festsitz prüfen.

  Anziehdrehmoment mit Drehmomentschlüssel:

  M 30 = 900 Nm







Vom Festsitz der inneren Stahlbuchse ist die Lebensdauer der Gummi-Stahl-Buchsen-Lagerung abhängig.

Wartungsarbeiten am BOOGIE-Fahrwerk



Achtung!

Sichtprüfung - alle 500 Betriebsstunden - spätestens halbjährig. Alle Bauteile auf Beschädigung und Verschleiß prüfen.

11 Federbügel und Schrauben an der Stützachse

- erstmals nach der **ersten** Belastungsfahrt
- alle 500 Betriebsstunden
- spätestens halbjährlich

• Federbügel auf Festsitz prüfen.

Bei gelockerter Verschraubung:

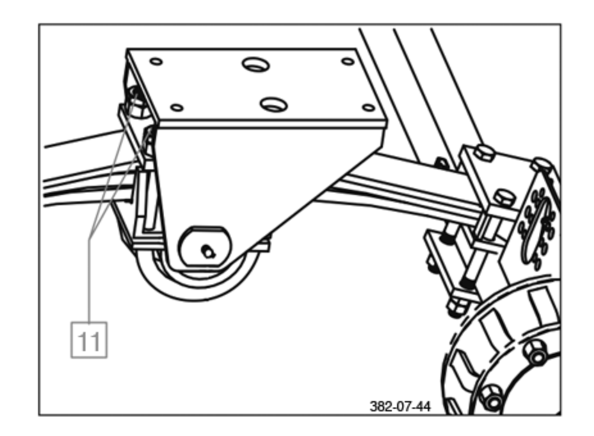
- Kontermutter lösen
- Muttern mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment wechselseitig und in mehreren Stufen festziehen.
- Kontermutter wieder festziehen

Anziehdrehmoment:

Federbügel: **M 30x2 8.8 = 980 Nm**

M 20 10.9 = 450 Nm

Schrauben: **M 30 = 1095 Nm**



12 Federbügel und Schrauben an den Federspanngehäusen

- alle 500 Betriebsstunden
- spätestens halbjährlich

• Federbügel und Schrauben auf Festsitz prüfen.

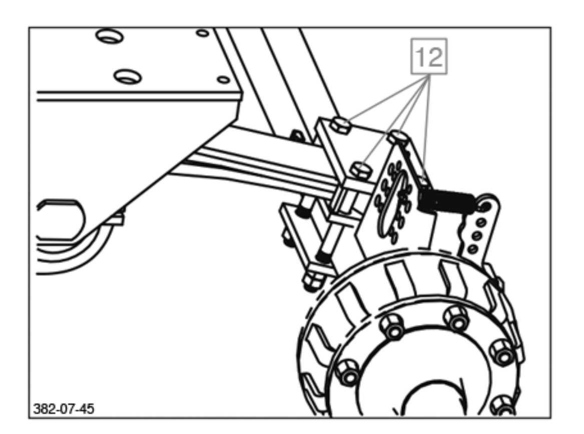
Bei gelockerter Verschraubung:

- Kontermutter lösen
- Muttern mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment wechselseitig und in mehreren Stufen festziehen.
- Kontermutter wieder festziehen

Anziehdrehmoment:

Federbügel: **M 24 10.9 = 700 Nm**

Schrauben: **M 20 8.8 = 320 Nm**



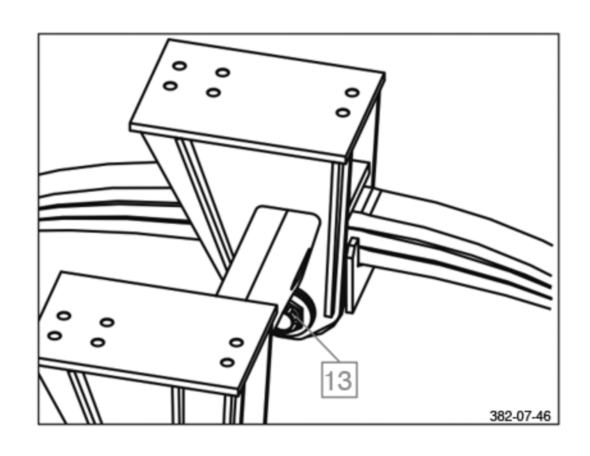
13 Lagerbolzen an den Federspanngehäusen

- erstmals nach der **ersten** Belastungsfahrt
- alle 500 Betriebsstunden
- spätestens halbjährlich

• Kronenmutter auf den Lagerbolzen auf Festsitz prüfen.

Anziehdrehmoment:

M 52 x 2 = 400 Nm

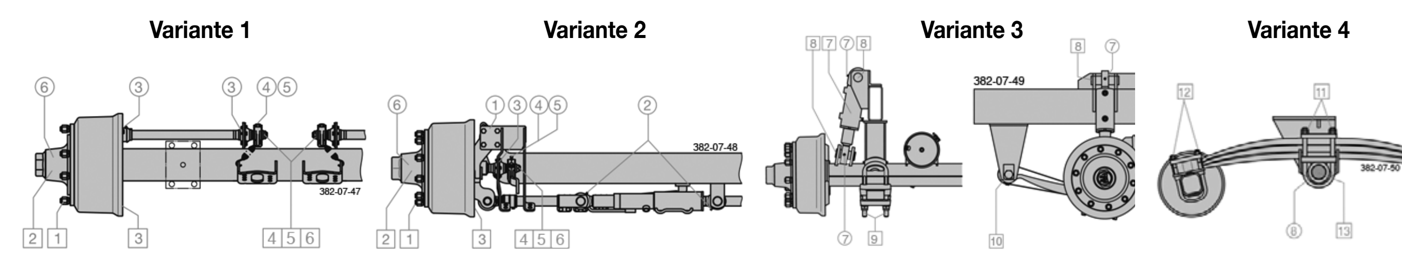


Übersicht
Schmier- und Wartungsarbeiten

Ausführliche Beschreibung siehe vorherige Seiten.

○ **Abschmieren**
□ **Wartungsarbeiten**

	Variante	Nach der **ersten** Belastungsfahrt	Alle **40** Betriebsstunden	Alle **200** Betriebsstunden	Alle **500** Betriebsstunden (jährlich)	Alle **1000** Betriebsstunden (spätestens jährlich)
Abschmieren						
mit Spezial-Langzeitfett (IV)						
① Lenkschenkel-Lagerung, oben und unten	2		○			
② Arretierungs-Zylinderköpfe	2			○		
③ Bremswellen-Lagerung, außen und innen	1, 2, 3, 4			○		
④ Gestänge-Einsteller	1, 2, 3, 4				○	
⑤ Automatischer Gestänge-Einsteller	1, 2, 3, 4				○	
⑥ Radnabenlagerung Fett wechseln, Kegelrollenlager auf Verschleiß prüfen.	1, 2, 3, 4					○
⑦ Dämpfungs-Zylinder, oben und unten	3			○		
⑧ Stützachse, unten und seitlich	4	○		○		
Wartungsarbeiten						
Sichtprüfung Alle Bauteile auf Beschädigung und Verschleiß prüfen.				□		
[1] Radmuttern auf Festsitz prüfen	1, 2, 3, 4	□			□	
[2] Radnaben-Lagerspiel prüfen	1, 2, 3, 4			□		
[3] Bremsbelag-Kontrolle	1, 2, 3, 4			□		
[4] Einstellung am Gestänge-Einsteller	1, 2, 3, 4			□		
[5] Einstellung am automatischen Gestänge-Einsteller	1, 2, 3, 4				□	
[6] Funktionskontrolle des automatischen Gestänge-Einstellers	1, 2, 3, 4				□	
[7] Dämpfungs-Zylinder auf Zustand und Dichtheit prüfen	3				□	
[8] Dämpfungs-Zylinder-Befestigung prüfen	3				□	
[9] Feder-Verbindung auf Festsitz prüfen	3	□		□		
[10] Federbolzen auf Festsitz prüfen	3	□			□	
[11] Federbügel und Schrauben an der Stützachse auf Festsitz prüfen	4	□			□	
[12] Federbügel und Schrauben an den Federspanngehäusen prüfen	4				□	
[13] Lagerbolzen an den Federspanngehäusen auf Festsitz prüfen	4	□			□	



Betriebsstörungen

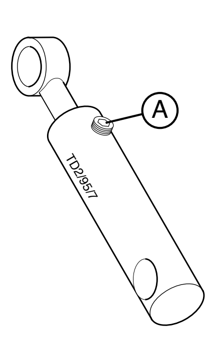
Jede Maschine unterliegt hin und wieder irgendwelchen Störungen.

Nachstehende Zusammenstellung soll die Behebung erleichtern. Man versäume nie, raschest Abhilfe zu schaffen.

Sicherheitshinweise!

• Vor Einstell- Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.

Störungen	Ursachen	Abhilfen
Überlastkupplung auf Gelenkwelle spricht an.	- zu große Futteranhäufung - großer Fremdkörper - stumpfe Messer	- Auskuppeln und mit geringer Drehzahl wieder anfahren. - Evtl. Fremdkörper entfernen und Messer schleifen. - Bei Verstopfung im Pressenkanal Exzenterverschluß am Messerbalken lösen, Presse einschalten (Messerbalken schwenkt automatisch aus), Messerbalken wieder einschwenken.
Heißlaufen eines Getriebes.	- keine Schmierung	- Getriebeöl nachfüllen bzw. erneuern
Kratzbodenkette verursacht laute Geräusche im Leerlauf.	- Kratzbodenkette zu locker oder zu fest	- Kettenspannung überprüfen
Geräusche an der Antriebskette.	- Kette locker	- Regelmäßige Überprüfung der Kettenspannung (Spiel 5-8 mm), evtl. nachspannen.
Rückstau des Ladegutes.	- zu hohe Fahrgeschwindigkeit - Wagen zu tief angehängt	- Richtige Deichselhöhe einstellen
Schlechte Schnittqualität.	- stumpfe Messer - zu hohe Zapfwellendrehzahl	- Messer nachschleifen bzw. erneuern. - Mit geringerer Drehzahl fahren, damit größere Futtermengen aufgenommen werden können.
Pick-up-Tasträder liegen nicht auf.	- Pick-up schlecht eingestellt	- Einstellen der Tasträder - Höheneinstellung der Anhängevorrichtung überprüfen
Ladegut wird mit Verunreinigung aufgenommen.	- Tasträder zu tief eingestellt	- Tastradeinstellung überprüfen.
Ruckartige Bewegungen der hydraul. Einrichtungen.	- Luft in den Leitungen oder Zylindern	- Entlüftungsschrauben (A) lockern und Leitungen entlüften.
Bremswirkung schlecht.	- Bremsbeläge abgenützt	- Bremsbeläge nachstellen bzw. erneuern.



Störungen und Abhilfe bei Ausfall der Elektrik

Bei einer Störung in der elektrischen Anlage kann die gewünschte Hydraulikfunktion über eine Notbetätigung ausgeführt werden.



Bei all diesen Hebe- oder Einschalt- bzw. Senk- oder Auschaltvorgängen auf Gefahrenabstände achten!

Der Hydraulikblock befindet sich unter der linken vorderen Schutzverkleidung.

Zum Ausführen der gewünschten Hydraulikfunktion

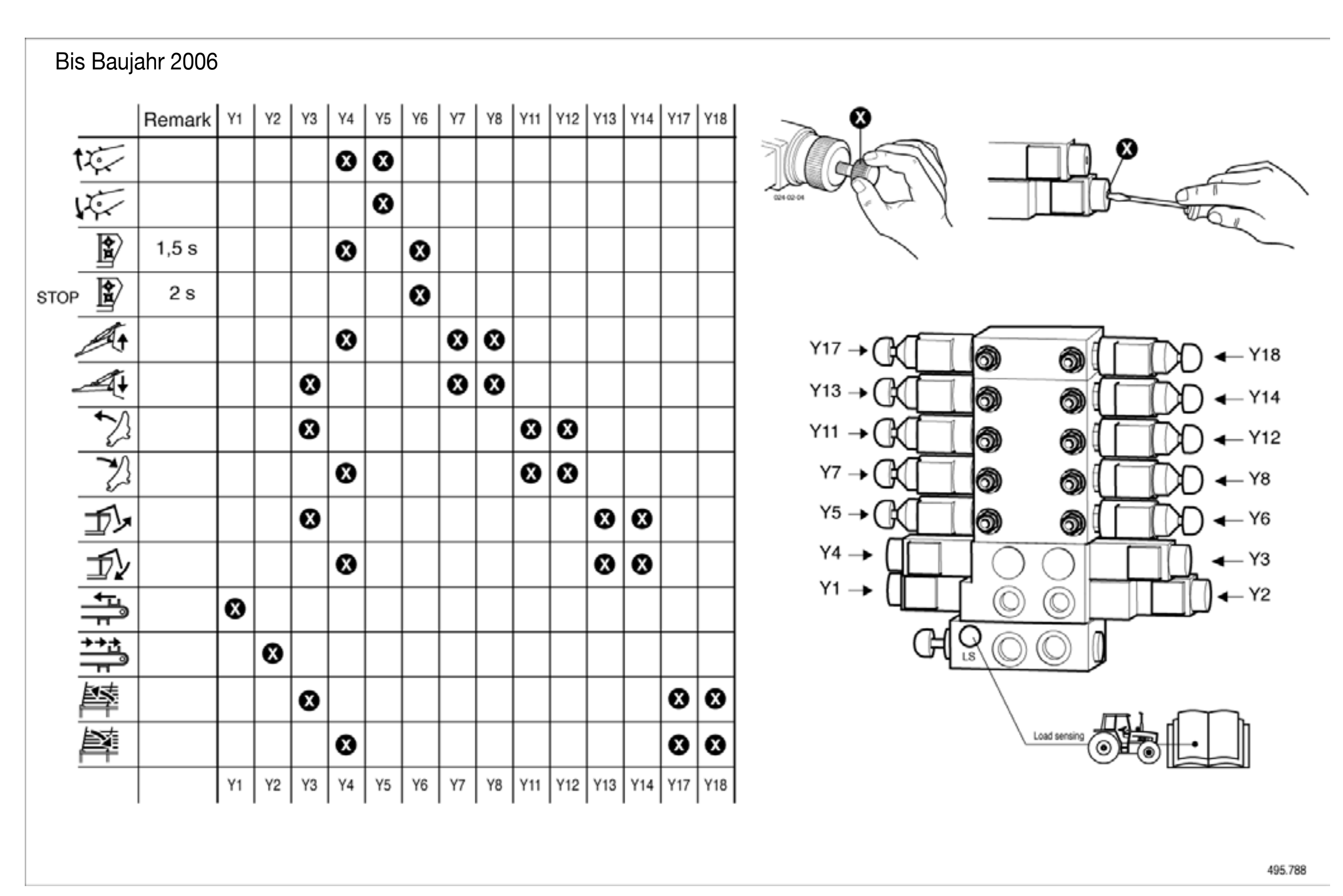
- den zugeordneten Ventil-Knopf hineindrehen
- Steuerventil am Schlepper betätigen
- die Hydraulikfunktion wird ausgeführt
- anschließend den zugeordneten Ventil-Knopf wieder herausdrehen

Variante POWER-CONTROL

Y18																			⊗	⊗
Y17																			⊗	⊗
Y16																	⊗	⊗		
Y15															⊗					
Y14											⊗	⊗								
Y13											⊗	⊗								
Y12									⊗	⊗										
Y11									⊗	⊗										
Y10								⊗												
Y9							⊗													
Y8					⊗	⊗														
Y7					⊗	⊗														
Y6			⊗	⊗																
Y5	⊗	⊗																		
Y4	⊗				⊗					⊗	⊗									⊗
Y3			⊗			⊗			⊗			⊗						⊗	⊗	
Y2														⊗	⊗	⊗				
Y1													⊗							
				STOP																

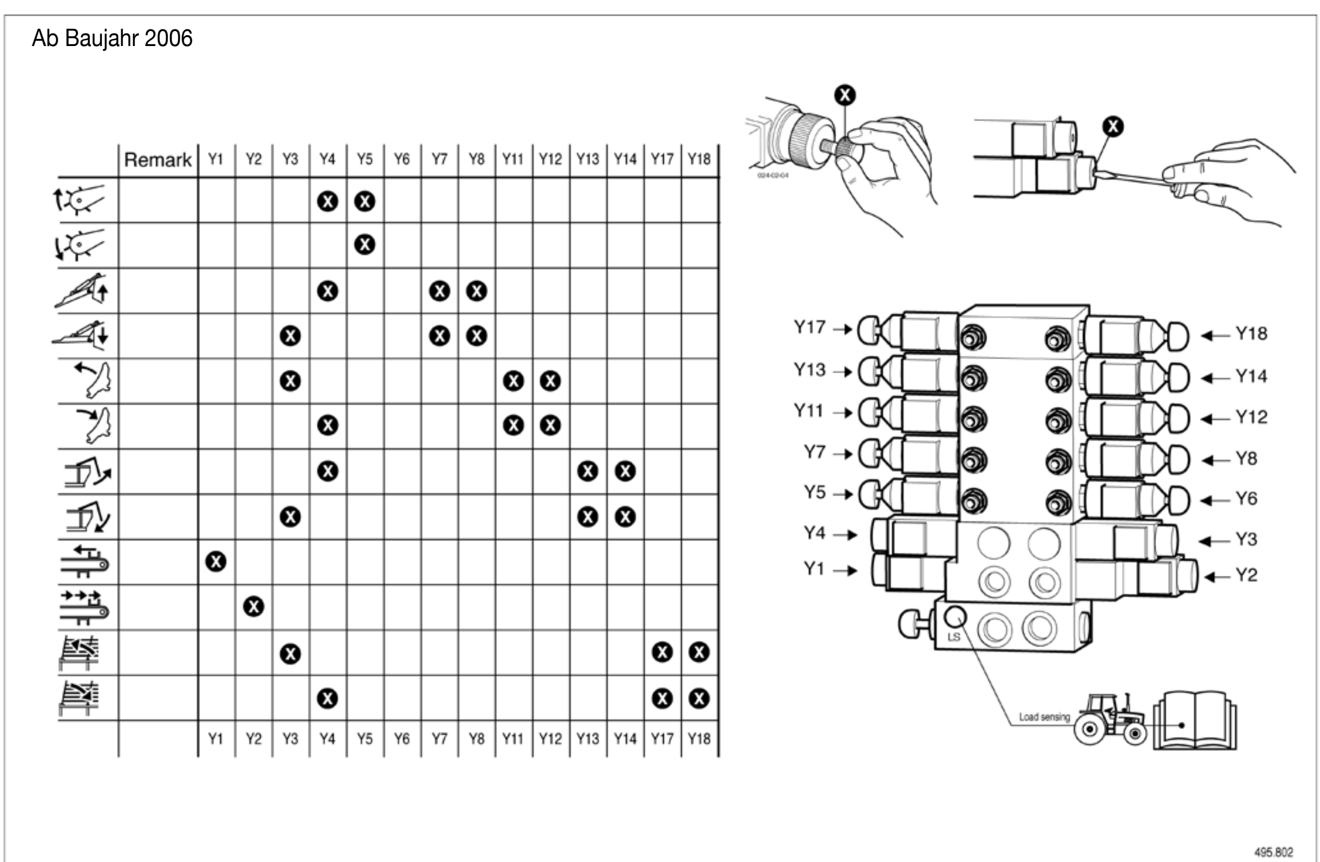
Variante DIRECT-CONTROL

Bis Baujahr 2006

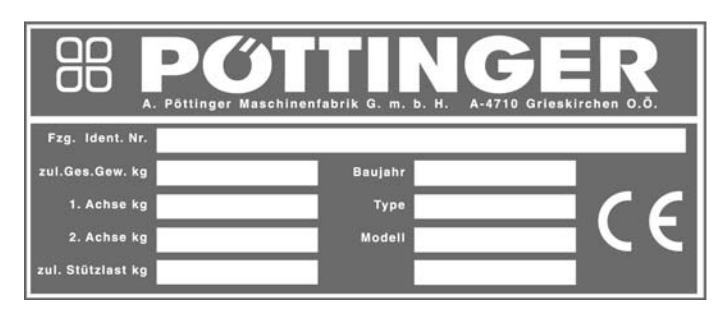


	Remark	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y11	Y12	Y13	Y14	Y17	Y18
					X	X									
						X									
	1,5 s				X		X								
STOP	2 s						X								
					X			X	X						
				X				X	X						
				X						X	X				
					X					X	X				
				X								X	X		
					X							X	X		
		X													
			X												
				X										X	X
					X									X	X
		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y11	Y12	Y13	Y14	Y17	Y18

Ab Baujahr 2006



	Remark	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y11	Y12	Y13	Y14	Y17	Y18
					X	X									
						X									
					X			X	X						
				X				X	X						
				X						X	X				
					X					X	X				
					X							X	X		
				X								X	X		
		X													
			X												
				X										X	X
					X									X	X
		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y11	Y12	Y13	Y14	Y17	Y18



Sitz des Typenschildes

Die Fabriksnummer (Masch.Nr. / Fgst.Ident.Nr.) ist auf dem nebenstehend gezeigten Typenschild und am Rahmen eingeschlagen. Garantiefälle und Rückfragen können ohne Angabe der Fabriksnummer nicht bearbeitet werden.

Bitte tragen Sie die Nummer gleich nach Übernahme des Fahrzeuges / Gerätes auf der Titelseite der Betriebsanleitung ein.

Technische Daten

Bezeichnung			FARO 3500 Type 1611	FARO 4000 Type 1612	FARO 4500 Type 1613	FARO 6300 Type 1616	FARO 8000 Type 1618
Gesamtlänge	Type L Type D	[mm] [mm]	7780 8250	8460 8930		10500 --	10790 --
Gesamtbreite (Standardbereifung)		[mm]	2420				
Höhe Ganzstahlaufbau	aufgeklappt abgeklappt	[mm] [mm]	3450 2950	3450 2950		3760 3060	3980 2860
Spurweite		[mm]	1800			1850	
Plattformhöhe		[mm]	1170			1250	
Pick-up-Breite		[mm]	1800				
Messeranzahl (maximal) Messerabstand		 [mm]	27 51				
Fassungsvermögen Volumen nach DIN 11741	 Type L Type D	[m^3] [m^3] [m^3]	35 22,0 21,5	40 25,5 25,0	45	63 38,5 --	80 46,0 --
Überlastsicherung der Gelenkwelle			1400 Nm / 1000 min^{-1}				
Bereifung			19,0 / 45 - 17 14 PR 500 / 50 - 17 14 PR 555 / 45 - 17 154 F				
Gewicht (Standardausrüstung)	Type L Type D	[kg] [kg]	4450 4850	4600 5000		5150 --	5450 --
Dauerschalldruckpegel			<70 dB (A)				

Type L = ohne Dosiereinrichtung   Type D = mit Dosiereinrichtung   Alle Daten unverbindlich

Erforderliche Anschlüsse

- 1 doppeltwirkender Hydrauliksteckanschluß
  - Betriebsdruck min.: 150 bar
  - Betriebsdruck max.: 200 bar
- 7-poliger Anschluß für die Beleuchtungseinrichtung (12 Volt)
- 3-poliger (12 Volt) Anschluß

Wunschausrüstungen

Zugöse ø 50 mm (Hitch)

Bereifung: siehe Ersatzteilliste

Bestimmungsgemäße Verwendung des Anhängers

Der Ladewagen **„FARO (Type 1611, 1612, 1613, 1616, 1618)"** ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten bestimmt.

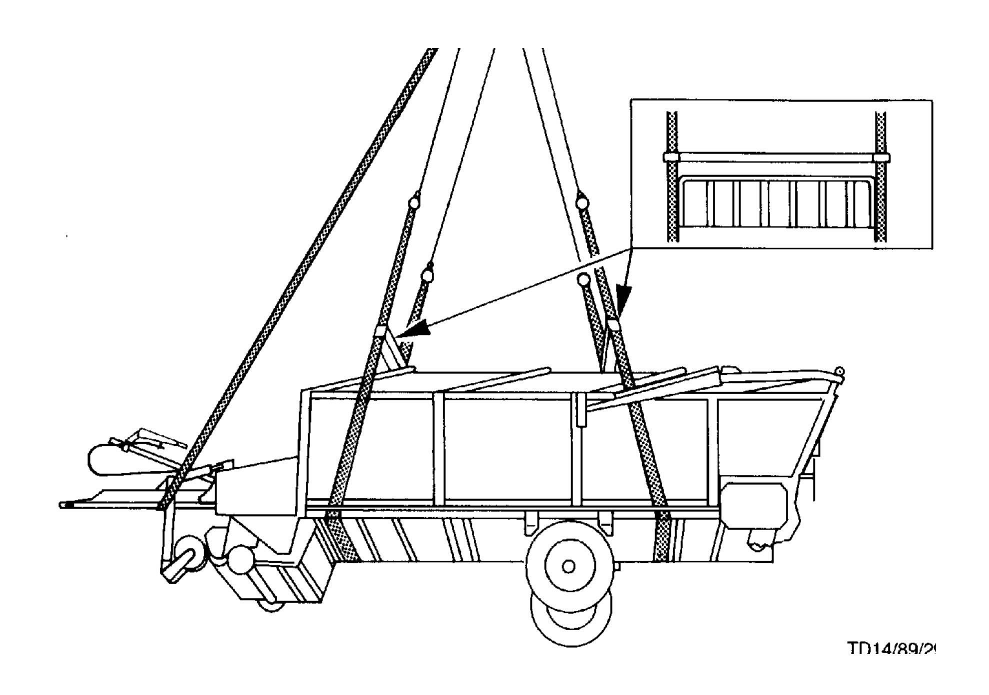
- Zum Laden, Transportieren und Abladen von Grün-, Raufutter, Anwelksilage und Stroh.
- Zum Transportieren und Abladen von Häckselgut.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

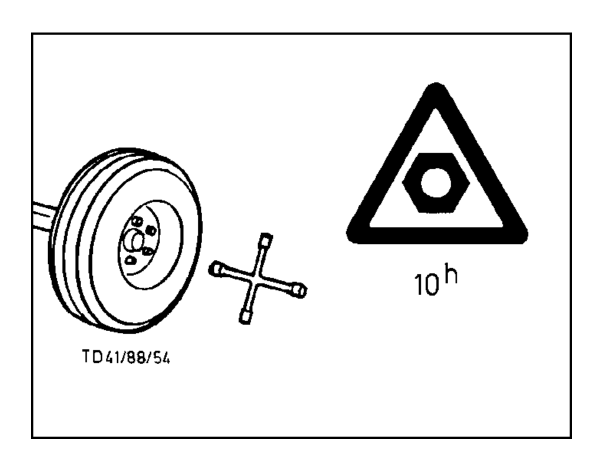
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

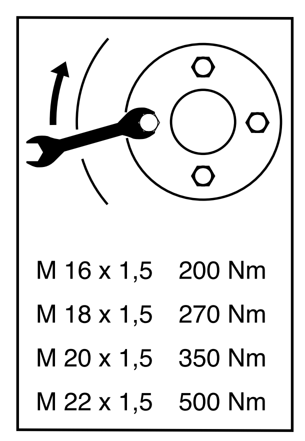
Richtige Verladung:



Anzugsmoment

Radmuttern regelmäßig auf Festsitz überprüfen (Anzugsmoment der Schrauben siehe Tabelle)!





M 16 x 1,5	200 Nm
M 18 x 1,5	270 Nm
M 20 x 1,5	350 Nm
M 22 x 1,5	500 Nm



ACHTUNG!

Nach den ersten 10 Betriebsstunden den Radmuttern nachziehen.

ACHTUNG!

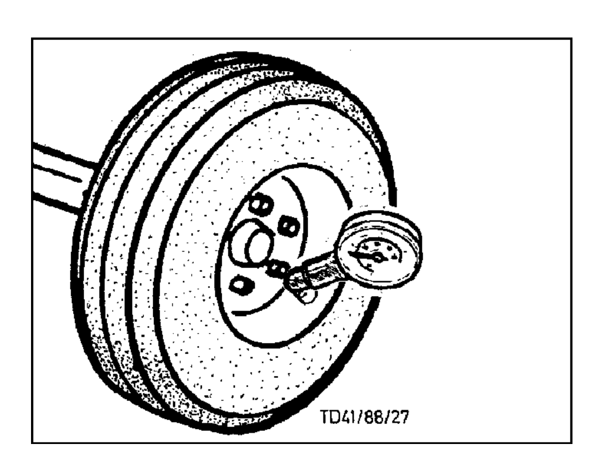
Nach den ersten 10 Betriebsstunden Radmuttern nachziehen.

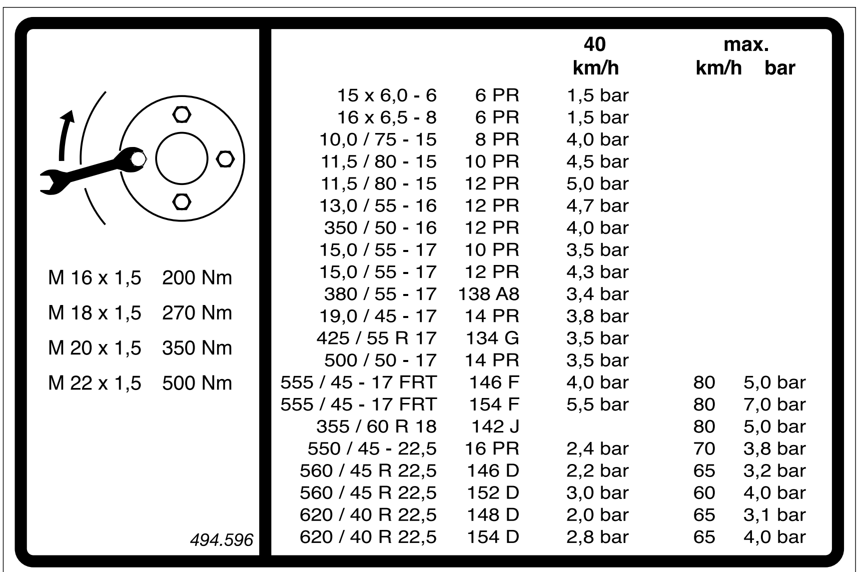
- Auch bei Radwechsel sind nach den ersten 10 Betriebsstunden die Radmuttern nachzuziehen.

Luftdruck

- Auf richtigen Reifendruck achten!
- Luftdruck der Bereifung regelmäßig laut Tabelle überprüfen!

  Beim Aufpumpen und bei zu hohem Reifendruck besteht Berstgefahr!





M 16 x 1,5	200 Nm
M 18 x 1,5	270 Nm
M 20 x 1,5	350 Nm
M 22 x 1,5	500 Nm

494.596

		40 km/h	max. km/h	bar
15 x 6,0 - 6	6 PR	1,5 bar		
16 x 6,5 - 8	6 PR	1,5 bar		
10,0 / 75 - 15	8 PR	4,0 bar		
11,5 / 80 - 15	10 PR	4,5 bar		
11,5 / 80 - 15	12 PR	5,0 bar		
13,0 / 55 - 16	12 PR	4,7 bar		
350 / 50 - 16	12 PR	4,0 bar		
15,0 / 55 - 17	10 PR	3,5 bar		
15,0 / 55 - 17	12 PR	4,3 bar		
380 / 55 - 17	138 A8	3,4 bar		
19,0 / 45 - 17	14 PR	3,8 bar		
425 / 55 R 17	134 G	3,5 bar		
500 / 50 - 17	14 PR	3,5 bar		
555 / 45 - 17 FRT	146 F	4,0 bar	80	5,0 bar
555 / 45 - 17 FRT	154 F	5,5 bar	80	7,0 bar
355 / 60 R 18	142 J		80	5,0 bar
550 / 45 - 22,5	16 PR	2,4 bar	70	3,8 bar
560 / 45 R 22,5	146 D	2,2 bar	65	3,2 bar
560 / 45 R 22,5	152 D	3,0 bar	60	4,0 bar
620 / 40 R 22,5	148 D	2,0 bar	65	3,1 bar
620 / 40 R 22,5	154 D	2,8 bar	65	4,0 bar



ANHANG

Das Original ist nicht zu fälschen …



Sie fahren besser mit Pöttinger Originalteilen

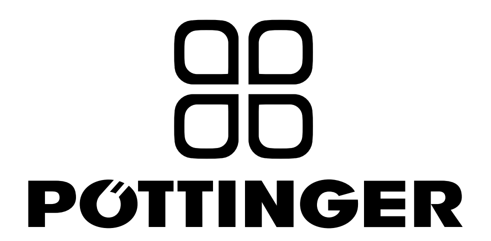




- **Qualität und Passgenauigkeit**
  - Betriebssicherheit.
- **Zuverlässige Funktion**
- **Höhere Lebensdauer**
  - Wirtschaftlichkeit.
- **Garantierte Verfügbarkeit** durch Ihren Pöttinger Vertriebspartner:

Sie stehen vor der Entscheidung “Original” oder “Nachbau”? Die Entscheidung wird oft vom Preis bestimmt. Ein “Billigkauf” kann aber manchmal sehr teuer werden.

Achten Sie deshalb beim Kauf auf das Original mit dem Kleeblatt!





Hinweise für die Arbeitssicherheit

In dieser Betriebsanleitung sind alle Stellen, die die Sicherheit betreffen mit diesem Zeichen versehen.

1.) Bestimmungsgemäße Verwendung

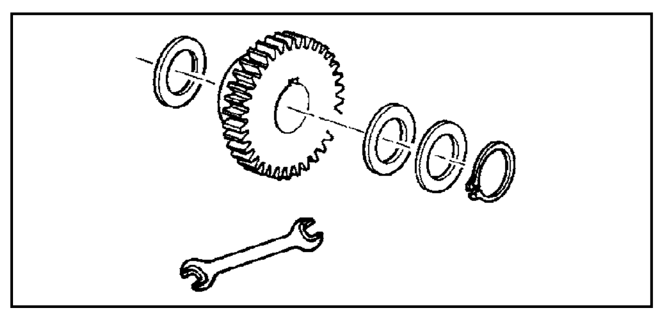
a. Siehe technische Daten.

b. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

2.) Ersatzteile

a. **Originalteile und Zubehör** sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.

b. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.



c. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

d. Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau- und Anbauteilen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers aus.

3.) Schutzvorrichtungen

Sämtliche Schutzvorrichtungen müssen an der Maschine angebaut und in ordnungsgemäßem Zustand sein. Rechtzeitiges Erneuern von verschlissenen und beschädigten Abdeckungen oder Umwehrungen ist erforderlich.

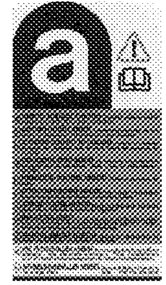
4.) Vor der Inbetriebnahme

a. Vor Arbeitsbeginn hat sich der Betreiber mit allen Betätigungseinrichtungen, sowie mit der Funktion vertraut zu machen. Während des Abeitseinsatzes ist dies zu spät!

b. Vor jeder Inbetriebnahme das Fahrzeug oder Gerät auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen.

5.) Asbest

Bestimmte Zukaufteile des Fahrzeuges können, aus grundtechnischen Erfordernissen, Asbest enthalten. Kennzeichnung von Ersatzteilen beachten.



6.) Personen mitnehmen verboten

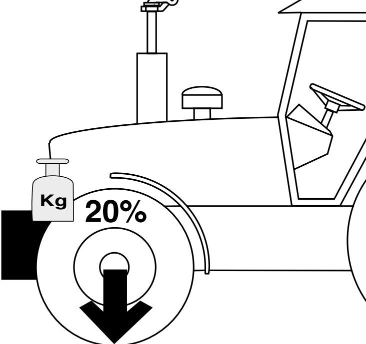
a. Das Mitnehmen von Personen auf der Maschine ist nicht zulässig.

b. Die Maschine darf auf öffentlichen Verkehrswegen nur in der beschriebenen Position für Straßentransport befördert werden.

7.) Fahreigenschaft mit Anbaugeräten

a. Das Zugfahrzeug ist vorne oder hinten ausreichend mit Ballastgewichten zu bestücken, um die Lenk- und Bremsfähigkeit zu gewährleisten (mindestens 20% des Fahrzeugleergewichtes auf der Vorderachse.

b. Die Fahreigenschaft werden durch die Fahrbahn und durch Anbaugeräte beeinflußt. Die Fahrweise ist den jeweiligen Gelände- und Bodenverhältnissen anzupassen.



c. Bei Kurvenfahrten mit angehängtem Wagen außerdem die weite Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!

d. Bei Kurvenfahrten mit angehängten oder aufgesattelten Geräten außerdem die weite Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!

8.) Allgemeines

a. Vor dem Anhängen von Geräten an die Dreipunktaufhängung Systemhebel in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!

b. Beim Koppeln von Geräten an den Traktor besteht Verletzungsgefahr!

c. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!

d. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!

e. An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei abgestelltem Motor.

f. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein.

g. Vor dem Verlassen des Traktors Anbaugeräte auf den Boden ablassen - Zündschlüssel abziehen!

h. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!

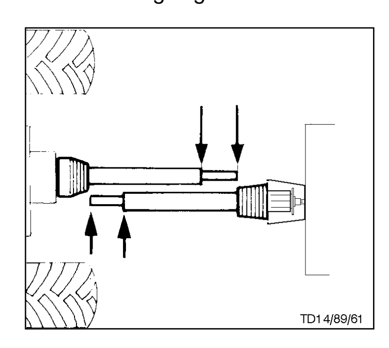
i. Bei sämtlichen Wartungs-, Instandhaltungs-, und Umbauarbeiten den Antriebsmotor abstellen und die Antriebsgelenkwelle abziehen.

9.) Reinigung der Maschine

Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.

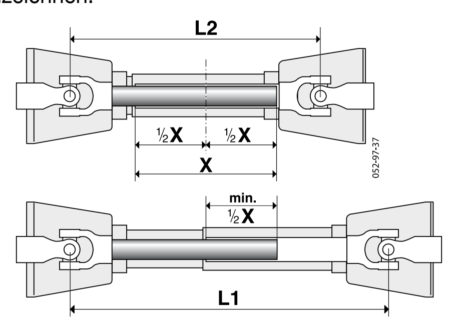
Anpassen der Gelenkwelle

Die richtige Länge wird durch Nebeneinanderhalten beider Gelenkwellenhälften festgelegt.



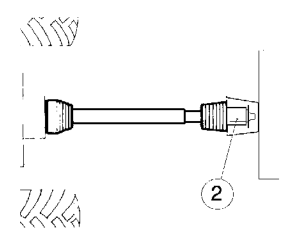
Ablängevorgang

- Zur Längenanpassung Gelenkwellenhälften in kürzester Betriebsstellung (L2) nebeneinander halten und anzeichnen.



Achtung!

- Maximale Betriebslänge (L1) beachten
  - Größtmögliche Rohrüberdeckung (min. $^{1}/_{2}$ X) anstreben
- Innen- und Außenschutzrohr gleichmäßig kürzen
- Überlastsicherung (2) geräteseitig aufstecken!

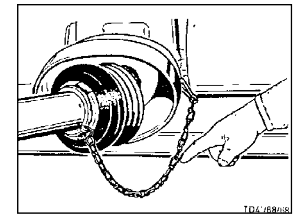


- Vor jeder Inbetriebnahme der Gelenkwelle prüfen, ob Verschlüsse sicher eingerastet sind.

Sicherungskette

- Gelenkwellenschutzrohr mit Ketten gegen Umlaufen sichern.

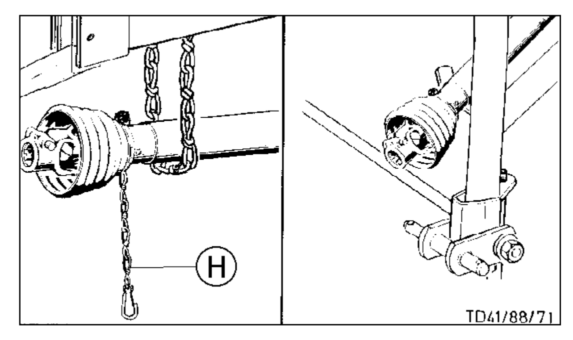
  Auf ausreichenden Schwenkbereich der Gelenkwelle achten!



Arbeitshinweise

Beim Einsatz der Maschine darf die zulässige Zapfwellendrehzahl nicht überschritten werden.

- Nach Abschalten der Zapfwelle kann das angebaute Gerät nachlaufen. Erst wenn es vollkommen still steht, darf daran gearbeitet werden.
- Beim Abstellen der Maschine muß die Gelenkwelle vorschriftsmäßig abgelegt bzw. mittels Kette gesichert werden. Sicherungsketten (H) nicht zum Aufhängen der Gelenkwelle benutzen.



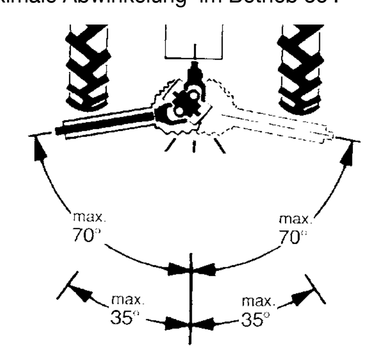
Weitwinkelgelenk:

Maximale Abwinkelung im Betrieb und im Stillstand 70°.

Normalgelenk:

Maximale Abwinkelung im Stillstand 90°.

Maximale Abwinkelung im Betrieb 35°.



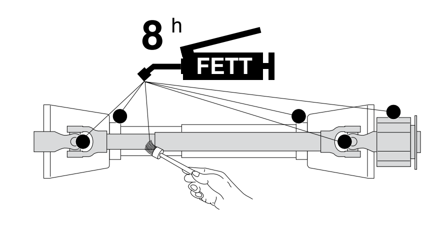
Wartung



Verschlissene Abdeckungen sofort erneuern.

- Vor jeder Inbetriebnahme und alle 8 Betriebsstunden mit Markenfett abschmieren.
- Vor jeder längeren Stillstandzeit Gelenkwelle säubern und abschmieren

  Im Winterbetrieb sind die Schutzrohre zu fetten, um ein Festfrieren zu verhindern.



Achtung!

Verwenden Sie nur die angegebene bzw. mitgelieferte Gelenkwelle, da ansonsten für eventuelle Schadensfälle keine Garantieansprüche bestehen.

Funktionshinweise bei Verwendung einer Nockenschaltkupplung

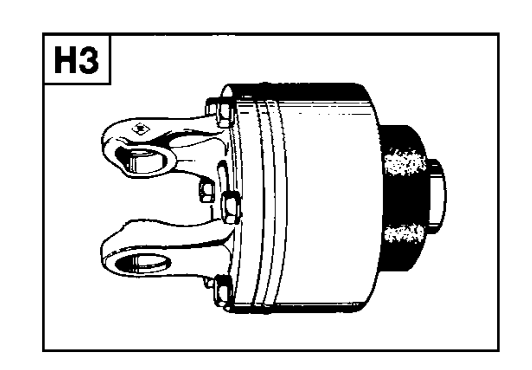
Die Nockenschaltkupplung ist eine Überlastkupplung, die das Drehmoment bei einer Überlastung auf " Null " schaltet. Die abgeschaltete Kupplung läßt sich durch Auskuppeln des Zapfwellenantriebes einschalten.

Die Einschaltdrehzahl der Kupplung liegt unter 2oo U/min.



Achtung!

Wiedereinschalten auch bei Absenken der Zapfwellen-Drehzahl möglich.



HINWEIS!

Die Nockenschaltkupplung der Gelenkwelle ist keine "Füllanzeige". Sie ist eine reine Überlastsicherung, die ihr Fahrzeug vor Beschädigung bewahren soll.

Durch vernünftige Fahrweise vermeiden Sie häufiges Ansprechen der Kupplung und bewahren diese und die Maschine vor unnötigem Verschleiß.

Schmierintervall: 500 h (Spezialfett)

Wichtig bei Gelenkwellen mit Reibkupplung

Bei Überlastung und kurzzeitigen Drehmomentspitzen wird das Drehmoment begrenzt und während der Schlupfzeit gleichmäßig übertragen.

Vor Ersteinsatz und nach längerer Stillstandzeit Arbeitsweise der Reibkupplung überprüfen.

a) Maß „L“ an Druckfeder bei K90, K90/4 und K94/1 bzw. an Stellschraube bei K92E und K92/4E ermitteln.

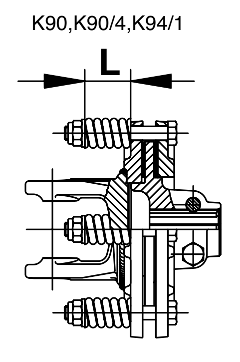
b) Schrauben lösen, wodurch die Reibscheiben entlastet werden.

   Kupplung durchdrehen.

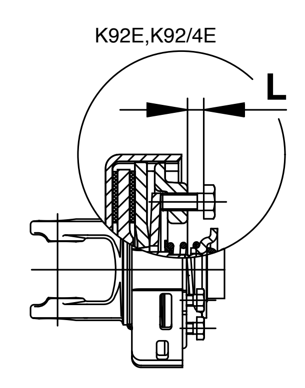
c) Schrauben auf Maß „L“ einstellen.

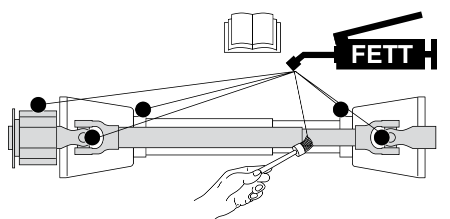
Kupplung ist wieder einsatzbereit.

K90,K90/4,K94/1



K92E,K92/4E





D Schmierplan

8^h	alle 8 Betriebsstunden
20^h	alle 20 Betriebsstunden
40 F	alle 40 Fuhren
80 F	alle 80 Fuhren
1 J	1 x jährlich
100 ha	alle 100 Hektar
FETT	FETT
▽1 =	Anzahl der Schmiernippel
(IV)	Siehe Anhang "Betriebsstoffe"
Liter	Liter
*	Variante
	Siehe Anleitung des Herstellers

F Plan de graissage

8^h	Toutes les 8 heures de service
20^h	Toutes les 20 heures de service
40 F	Tous les 40 voyages
80 F	Tous les 80 voyages
1 J	1 fois par an
100 ha	tous les 100 hectares
FETT	GRAISSE
▽1 =	Nombre de graisseurs
(IV)	Voir annexe "Lubrifiants"
Liter	Litre
*	Variante
	Voir le guide du constructeur

GB Lubrication chart

8^h	after every 8 hours operation
20^h	after every 20 hours operation
40 F	all 40 loads
80 F	all 80 loads
1 J	once a year
100 ha	every 100 hectares
FETT	GREASE
▽1 =	Number of grease nipples
(IV)	see supplement "Lubrificants"
Liter	Litre
*	Variation
	See manufacturer's instructions

NL Smeerschema

8^h	alle 8 bedrijfsuren
20^h	alle 20 bedrijfsuren
40 F	alle 40 wagenladingen
80 F	alle 80 wagenladingen
1 J	1 x jaarlijks
100 ha	alle 100 hectaren
FETT	VET
▽1 =	Aantal smeernippels
(IV)	Zie aanhangsel "Smeermiddelen"
Liter	Liter
*	Varianten
	zie gebruiksaanwijzing van de fabrikant

S Smörjschema

8^h	Varje 8:e driftstimme
20^h	Varje 20:e driftstimme
40 F	Varje 40: e lass
80 F	Varje 80: e lass
1 J	1 x årligen
100 ha	Varje 100:e ha
FETT	FETT
▽1 =	Antal smörjnipplar
(IV)	Se avsnitt "Drivmedel"
Liter	liter
*	Utrustningsvariant
	Se tillverkarens anvisningar

N Smøreplan

8^h	Hver 8. arbeidstime
20^h	Hver 20. arbeidstime
40 F	Hvert 40. lass
80 F	Hvert 80. lass
1 J	1 x årlig
100 ha	Totalt 100 Hektar
FETT	FETT
▽1 =	Antall smørenipler
(IV)	Se vedlegg "Betriebsstoffe"
Liter	Liter
*	Unntak
	Se instruksjon fra produsent

I Schema di lubrificazione

8^h	ogni 8 ore di esercizio
20^h	ogni 20 ore di esercizio
40 F	ogni 40 viaggi
80 F	ogni 80 viaggi
1 J	volta all'anno
100 ha	ogni 100 ettari
FETT	GRASSO
▽1 =	Numero degli ingrassatori
(IV)	vedi capitolo "materiali di esercizio"
Liter	litri
*	variante
	vedi istruzioni del fabbricante

E Esquema de lubricación

8^h	Cada 8 horas de servicio
20^h	Cada 20 horas de servicio
40 F	Cada 40 viajes
80 F	Cada 80 viajes
1 J	1 vez al año
100 ha	Cada 100 hectáreas
FETT	LUBRICANTE
▽1 =	Número de boquillas de engrase
(IV)	Véase anexo "Lubrificantes"
Liter	Litros
*	Variante
	Véanse instrucciones del fabricante

P Plano de lubrificação

8^h	Em cada 8 horas de serviço
20^h	Em cada 20 horas de serviço
40 F	Em cada 40 transportes
80 F	Em cada 80 transportes
1 J	1x por ano
100 ha	Em cada100 hectares
FETT	Lubrificante
▽1 =	Número dos bocais de lubrificação
(IV)	Ver anexo "Lubrificantes"
Liter	Litro
*	Variante
	Ver instruções do fabricante

FIN Voitelukaavio

8^h	8 käyttötunnin välein
20^h	20 käyttötunnin välein
40 F	40 kuorman välein
80 F	80 kuorman välein
1 J	kerran vuodessa
100 ha	100 ha:n välein
FETT	RASVA
▽1 =	Voitelunippojen lukumäärä
(IV)	Katso liite "Polttoaineet"
Liter	Litraa
*	Versio
	Katso valmistajan ohjeet

DK Smøreplan

8^h	Hver 8. driftstime
20^h	Hver 20. driftstime
40 F	Hvert 40. læs
80 F	Hvert 80. læs
1 J	1 gang årligt
100 ha	For hver 100 hektar
FETT	Fedt
▽1 =	Antal smørenipler
(IV)	Se smørediagrammet
Liter	Liter
*	Udstyrsvariant
	Se producentens anvisninger

+ 2006

1 J

80 F

40 F

*Variante

FETT

40 F

80 F

*Variante

1 J

HD SAE 90
1,0 Liter

Nr. 161.90.060.0

1 J

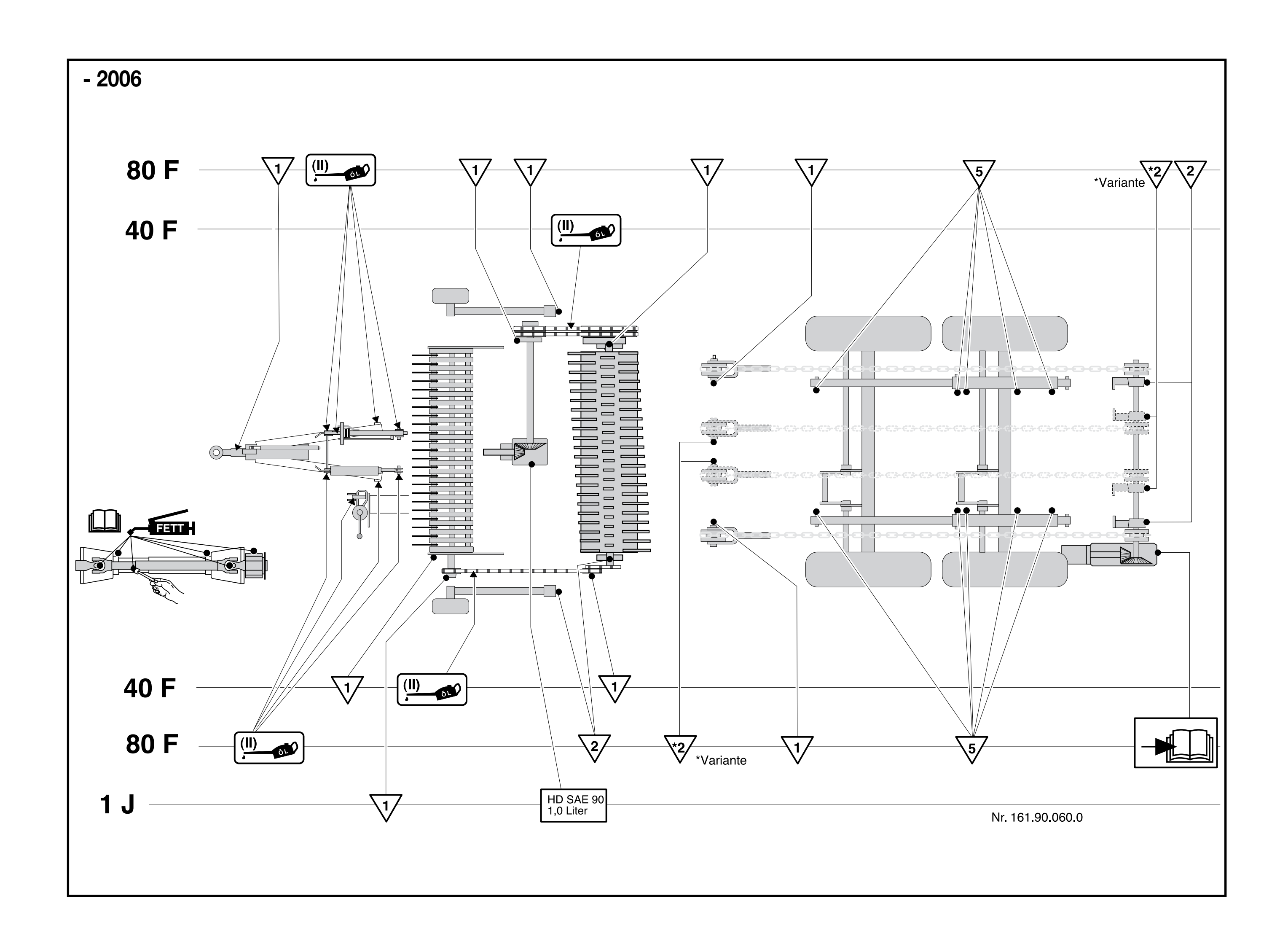
80 F

= FETT (IV)

Nr. 548.90.011.0

40 F

0800-SCHMIERPLAN_1612



0800-SCHMIERPLAN_1612



Betriebsstoffe

Ausgabe 1997

Leistung und Lebensdauer der Maschine sind von sorgfältiger Wartung und der Verwendung guter Betriebsstoffe abhängig. Unsere Betriebsstoffauflistung erleichtert die richtige Auswahl geeigneter Betriebsstoffe.

Im Schmierplan ist der jeweils einzusetzende Betriebsstoff durch die Betriebsstoffkennzahl (z.B. "III") symbolisiert. Anhand von "Betriebsstoffkennzahl" kann das geforderte Qualitätsmerkmal und das entsprechende Produkt der Mineralölfirmen festgestellt werden. Die Liste der Mineralölfirmen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Getriebeöl gemäß Betriebsanleitung - jedoch mindestens 1 x jährlich wechseln.

- Ölablaßschraube herausnehmen, das Altöl auslaufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.

Vor Stillegung (Winterperiode) Ölwechsel durchführen und alle Fettschmierstellen abschmieren. Blanke Metallteile außen (Gelenke, usw.) mit einem Produkt gemäß "IV" in der umseitigen Tabelle vor Rost schützen.

GB

Lubricants

Edition 1997

The performance and the lifetime of the farm machines are highly depending on a careful maintenance and application of correct lubricants. our schedule enables an easy selection of selected products.

The applicable lubricants are symbolized (eg. "III"). According to this lubricant product code number the specification, quality and brandname of oil companies may easily be determined. The listing of the oil companies is not said to be complete.

Gear oils according to operating instructions - however at least once a year.

- Take out oil drain plug, let run out and duly dispose waste oil.

Before garaging (winter season) an oil change and greasing of all lubricating points has to be done. Unprotected, blanc metal parts outside (joints, etc.) have to be protected against corrosion with a group "Iv" product as indicated on the reverse of this page.

F

Lubrifiants

Édition 1997

Le bon fonctionnement et la longévité des machines dépendent d'un entre-tien soigneux et de l'utilisation de bons lubrifiants. Notre liste facilite le choix correct des lubrifiants.

Sur le tableau de graissage, on trouve un code (p.ex."III") se référant à un lubrifiant donné. En consultant ce code on peut facilement déterminer la spécification demandée du lubrifiant. La liste des sociétés pétrolières ne prétend pas d'être complète.

Pour l'huile transmission consulter le cahier d'entretien - au moins une fois par an.

- retirer le bouchon de vidange, laisser l'huile s'écouler et l'éliminer correctement.

Avant l'arrêt et hiver: vidanger et grais-ser. métaux nus à l' extérieur protéger avec un produit type "Iv" contre la rouille (consulter tableau au verso).

I

Lubrificanti

Edizione 1997

L'efficienza e la durata della macchina dipendono dall'accuratezza della sua manutenzione e dall'impiego dei lubrificanti adatti. Il nostro elenco dei lubrificanti Vi agevola nella scelta del lubrificante giusto.Il lubrificante da utilizzarsi di volta in volta è simbolizzato nello schema di lubrificazione da un numero caratter-istico (per es. "III"). In base al "numero caratteristico del lubrificante" si possono stabilire sia la caratteristica di qualità che il progetto corrispondente delle compagnie petrolifere. L'elenco delle compagnie petrolifere non ha pretese di completezza.

Motori a quattro tempi: bisogna effettuare il cambio dell'olio ogni 100 ore di funzionamento e quello dell'olio per cambi come stabilito nel manuale delle istruzioni per l'uso (tuttavia, almeno 1 volta all'anno).

- Togliere il tappo di scarico a vite dell'olio; far scolare l'olio e eliminare l'olio come previsto dalla legge anti-inquinamento ambientale.

Effettuare il cambio dell'olio ed ingrassare tutte le parti che richiedono una lubrificazione a grasso prima del fermo invernale della macchina. proteggere dalla ruggine tutte le parti metalliche esterne scoperte con un prodotto a norma di "Iv" della tabella riportata sul retro della pagina.

NL

Smeermiddelen

Uitgave 1997

prestaties en levensduur van de machines zijn afhankelijk van een zorgvuldig onderhoud en het gebruik van goede smeermiddelen. Dit schema vergemakkelijkt de goede keuze van de juiste smeermiddelen.

Olie in aandrijvingen volgens de gebruiksaanwijzing verwisselen - echter tenminste 1 x jaarlijks.

- Aftapplug er uit nemen, de olie aftappen en milieuvriendelijk verwerken.

Voor het buiten gebruik stellen (winterperiode) de olie-wissel uitvoeren en alle vetnippel smeerpunten doorsmeren. Blanke metaaldelen (koppelingen enz.) met een product uit groep "Iv" van de navolgende tabel tegen corrosie beschermen.

Betriebsstoff-Kennzahl **Lubricant indicator** **Code du lubrifiant** **Numero caratteristico del lubrificante** **Smeermiddelen code**	**I**	(II) ÖL	**III**	FETT (IV)	**V**	**VI**	**VII**
gefordertes Qualitätsmerkmal	HYDRAULIKöL HLP DIN 51524 Teil 2	Motorenöl SAE 30 gemäß API CD/SF	Getriebeöl SAE 90 bzw. SAE 85 W-140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5	Li-Fett (DIN 51 502, KP 2K)	Getriebefließfett (DIN 51 502:GOH	Komplexfett (DIN 51 502: KP 1R)	Getriebeöl SAE 90 bzw. 85 W-140 gemäß API-GL 5
required quality level niveau	Siehe Anmerkungen * ** ***	motor oil SAE 30 according to API CD/SF	gear oil, SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 4 or API-GL 5	lithium grease	transmission grease	complex grease	gear oil SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 5
de performance demandé		huile moteur SAE 30 niveau API CD/SF	huile transmission SAE 90 ou SAE 85 W-140, niveau API-GL 4 ou API-GL 5	graisse au lithium	graisse transmission	graisse complexe	huile transmission SA 90 ou SAE 85 W-140, niveau API GL 5
caratteristica richiesta di qualità		oilo motore SAE 30 secondo specifiche API CD/SF	olio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85W-140 secondo specifiche API-GL 4 o API-GL 5	grasso al litio	grasso fluido per riduttori e motoroduttori	grasso a base di saponi comp-lessi	oilio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85 W-140 se-condo specifiche API-GL 5
verlangte kwaliteitskenmerken							

Firma	I	II	III	IV	V	VI	VII
AGIP	OSO 32/46/68 ARNICA 22/46	MOTOROIL HD 30 SIGMA MULTI 15W-40 SUPER TRACTOROIL UNIVERS. 15W-30	ROTRA HY 80W-90/85W-140 ROTRA MP 80W-90/85W-140	GR MU 2	GR SLL GR LFO	-	ROTRA MP 80W-90 ROTRA MP 85W-140
ARAL	VITAM GF 32/46/68 VITAM HF 32/46	SUPER KOWAL 30 MULTI TURBO-RAL SUPER TRAKTORAL 15W-30	GETRIEBEÖL EP 90 GETRIEBEÖL HYP 85W-90	ARALUB HL 2	ARALUB FDP 00	ARALUB FK 2	GETRIEBEÖL HYP 90
AVIA	AVILUB RL 32/46 AVILUB VG 32/46	MOTOROIL HD 30 MULTIGRADE HDC 15W-40 TRAC-TAVIA HF SUPER 10 W-30	GETRIEBEÖL MZ 90 M MULTIHYP 85W-140	AVIA MEHRZWECKFETT AVIA ABSCHMIERFETT	AVIA GETRIEBEFLIESSFETT	AVIALUB SPEZIALFETT LD	GETRIEBEÖL HYP 90 EP MULTIHYP 85W-140 EP
BAYWA	HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68 SUPER 2000 CD-MC * HYDRA HYDR. FLUID * HYDRAU-LIKÖL MC 530 ** PLANTOHYD 40N ***	SUPER 2000 CD-MC SUPER 2000 CD HD SUPERIOR 20 W-30 HD SUPERIOR SAE 30	SUPER 8090 MC HYPOID 80W-90 HYPOID 85W-140	MULTI FETT 2 SPEZIALFETT FLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLIESSFETT NLGI 0 RENOLIT DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID 85W-140
BP	ENERGOL SHF 32/46/68	VISCO 2000 ENERGOL HD 30 VANELLUS M 30	GEAR OIL 90 EP HYPOGEAR 90 EP	ENERGREASE LS-EP 2	FLIESSFETT NO ENERGREASE HTO	OLEX PR 9142	HYPOGEAR 90 EP HYPOGEAR 85W-140 EP
CASTROL	HYSPIN AWS 32/46/68 HYSPIN AWH 32/46	RX SUPER DIESEL 15W-40 POWERTRANS	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	CASTROLGREASE LM	IMPERVIA MMO	CASTROLGREASE LMX	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140
ELAN	HLP 32/46/68 HLP-M M32/M46	MOTORÖL 100 MS SAE 30 MOTORÖL 104 CM 15W-40 AUS-TROTRAC 15W-30	GETRIEBEÖL MP 85W-90 GETRIE-BEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-90	LORENA 46 LITORA 27	RHENOX 34	-	GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBE-ÖL C 85W-140
ELF	OLNA 32/46/68 HYDRELF 46/68	PERFORMANCE 2 B SAE 30 8000 TOURS 20W-30 TRACTORELF ST 15W-30	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF EP 90 85W-140	EPEXA 2 ROLEXA 2 MULTI 2	GA O EP POLY G O	MULTIMOTIVE 1	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF TYP BLS 80 W-90
ESSO	NUTO H 32/46/68 NUTO HP 32/46/68	PLUS MOTORÖL 20W-30 UNIFARM 15W-30	GEAROIL GP 80W-90 GEAROIL GP 85W-140	MULTI PURPOSE GREASE H	FIBRAX EP 370	NEBULA EP 1 GP GREASE	GEAR OIL GX 80W-90 GEAR OIL GX 85W-140
EVVA	ENAK HLP 32/46/68 ENAK MULTI 46/68	SUPER EVVAROL HD/B SAE 30 UNIVERSAL TRACTOROIL SUPER	HYPOID GA 90 HYPOID GB 90	HOCHDRUCKFETT LT/SC 280	GETRIEBEFETT MO 370	EVVA CA 300	HYPOID GB 90
FINA	HYDRAN 32/46/68	DELTA PLUS SAE 30 SUPER UNIVERSAL OIL	PONTONIC N 85W-90 PONTONIC MP 85W-90 85W-140 SUPER UNIVERSAL OIL	MARSON EP L 2	NATRAN 00	MARSON AX 2	PONTONIC MP 85W-140
FUCHS	RENOLIN 1025 MC *** TITAN HYDRAMOT 1030 MC ** RENOGEAR HYDRA * PLANTOHYD 40N ***	TITAN HYDRAMOT 1O3O MC TITAN UNIVERSAL HD	RENOGEAR SUPER 8090 MC RENOGEAR HYPOID 85 W-140 RENOGEAR HYPOID 90	RENOLIT MP RENOLIT FLM 2 RENOLIT ADHESIV 2 PLANTOGEL 2 N	RENOSOD GFO 35 DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	RENOGEAR SUPER 8090 MC RENOGEAR HYPOID 85W-140 RENOGEAR HYPOID 90
GENOL	HYDRAULIKÖL HLP/32/46/68 HYDRAMOT 1030 MC * HYDRAU-LIKÖL 520 ** PLANTOHYD 40N ***	MULTI 2030 2000 TC HYDRAMOT 15W-30 HYDRAMOT 1030 MC	GETRIEBEÖL MP 90 HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	MEHRZWECKFETT SPEZIALFETT GLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLIESSFETT PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140
MOBIL	DTE 22/24/25 DTE 13/15	HD 20W-20 DELVAC 1230 SUPER UNIVERSAL 15W-30	MOBILUBE GX 90 MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	MOBILGREASE MP	MOBILUX EP 004	MOBILPLEX 47	MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140
RHG	RENOLIN B 10/15/20 RENOLIN B 32 HVI/46HVI	EXTRA HD 30 SUPER HD 20 W-30	MEHRZWECKGETRIEBEÖISAE90 HYPOID EW 90	MEHRZWECKFETT RENOLIT MP DURAPLEX EP	RENOSOD GFO 35	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90
SHELL	TELLUS S32/S 46/S68 TELLUS T 32/T46	AGROMA 15W-30 ROTELLA X 30 RIMULA X 15W-40	SPIRAX 90 EP SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85/140	RETINAX A ALVANIA EP 2	SPEZ. GETRIEBEFETT H SIMMNIA GREASE O	AEROSHELL GREASE 22 DOLIUM GREASE R	SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85W-140
TOTAL	AZOLLA ZS 32, 46, 68 EQUIVIS ZS 32, 46, 68	RUBIA H 30 MULTAGRI TM 15W-20	TOTAL EP 85W-90 TOTAL EP B 85W-90	MULTIS EP 2	MULTIS EP 200	MULTIS HT 1	TOTAL EP B 85W-90
VALVOLINE	ULTRAMAX HLP 32/46/68 SUPER TRAC FE 10W-30* ULTRAMAX HVLP 32 ** ULTRAPLANT 40 ***	SUPER HPO 30 STOU 15W-30 SUPER TRAC FE 10W-30 ALL FLEET PLUS 15W-40	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140 TRANS GEAR OIL 80W-90	MULTILUBE EP 2 VAL-PLEX EP 2 PLANTOGEL 2 N	RENOLIT LZR 000 DEGRALUB ZSA 000	DURAPLEX EP 1	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140
VEEDOL	ANDARIN 32/46/68	HD PLUS SAE 30	MULTIGRADE SAE 80/90 MULTI-GEAR B 90 MULTIGEAR C SAE 85W-140	MULTIPURPOSE	-	-	MULTIGEAR B 90 MULTI C SAE 85W-140
WINTERSHALL	WIOLAN HS (HG) 32/46/68 WIOLAN HVG 46 ** WIOLAN HR 32/46 *** HYDROLFLUID *	MULTI-REKORD 15W-40 PRIMANOL REKORD 30	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140 MEHRZWECKGETRIEBEÖL 80W-90	WIOLUB LFP 2	WIOLUB GFW	WIOLUB AFK 2	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140

ANMERKUNGEN

* Bei Verbundarbeit mit Naßbremsen-schlep-pern ist die internatio-nale Spezifikation J 20 A erforderlich

** Hydrauliköle HLP-(D) + HV

*** Hydrauliköle auf Pflan-zenölbasis HLP + HV Biologisch abbaubar, deshalb besonders umweltfreundlich

Notbremsventil

Zweck:

Das Notbremsventil erhöht die Sicherheit eines Anhängerzuges. Ein selbständiges Davonrollen, z.B. bei einem Bruch der Anhängevorrichtung oder anderen Gegebenheiten wird verhindert.

Für Anhänger die für 40 km/h zugelassen werden, erfüllt das Ventil die gesetzlichen Anvorderungen.

Funktion:

Als **Abreissbremse**: Löst sich ein Anhänger oder Anhängerzug unbeabsichtigt vom Traktor, wird der Hydraulikschlauch und der Elektrostecker bzw. die Reissleine abgerissen. Durch den Stromunterbruch oder durch die mechanische Betätigung wird eine Notbremsung ausgelöst. Die Abreisskupplung an der Deichsel dient als Sollbruchstelle und verhindert ein unbeabsichtigtes Austreten von Öl.

Achtung: das Notbremsventil ersetzt nicht die mechanischen Feststellbremsen der Anhänger.



Bei Anhängern, die mit einem Notbremsventil ausgerüstet sind, muss vor jeder Fahrt eine Bremsprobe durchgeführt werden, damit der Hydrospeicher neu geladen wird!

Einbauanleitung:

Beachten Sie folgende Punkte:

Anhängerseite:

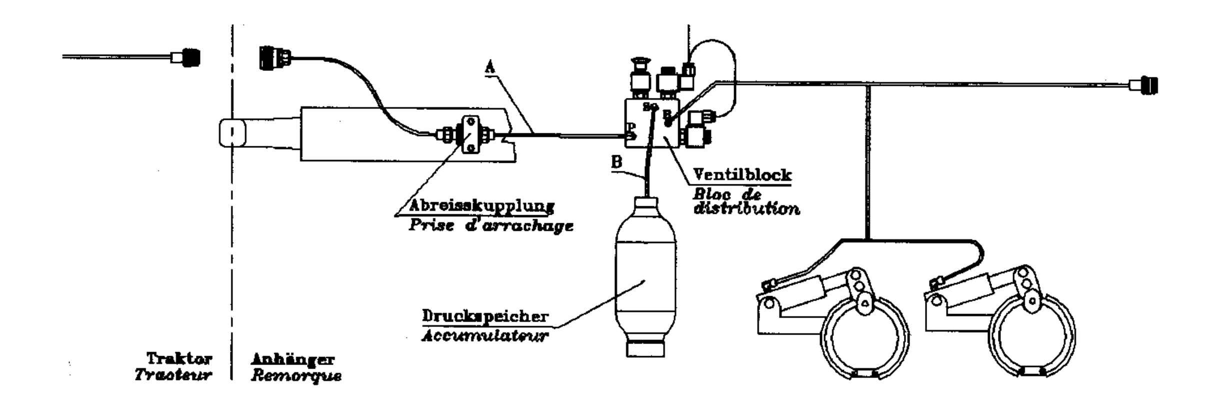
- Abreisskupplungen in gerader Richtung zum Traktor montieren (Sicherstellen, dass die Abreisskupplung ausgelöst wird, wenn am Schlauch Zugkraft ausgeübt wird)
- Elektroteile auf einwandfreien Zustand und Funktion prüfen (Sicherheit vor ungewollten Notbremsungen)



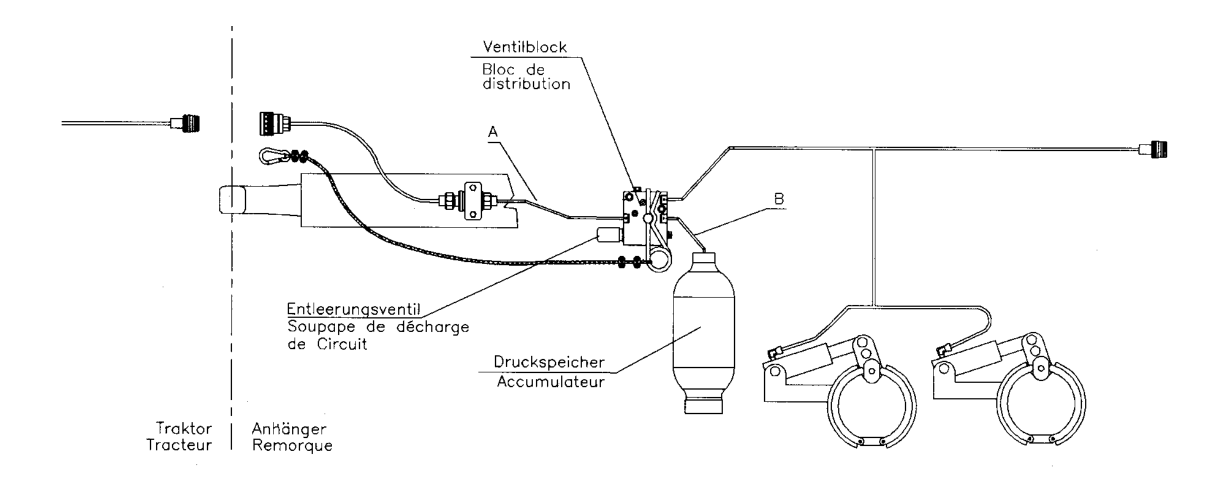
Wichtig!

Notbremsventil elektrisch: wird erst durch elektrische Versorgung freigegeben (Beleuchtung einschalten)!

Notbremsventil für Anhänger elektrisch ausgelöst



Notbremsventil für Anhänger mechanisch ausgelöst



Hydraulische Eigenversorgung für Querförderband



Bei Schleppern ohne LS-Hydraulik ist der Abladebetrieb mit Querförderband ohne Eigenversorgung nicht möglich (Parallel-Betrieb erforderlich).

In diesem Fall kann am Wagen eine eigene Hydraulikversorgung für das Querförderband montiert werden.



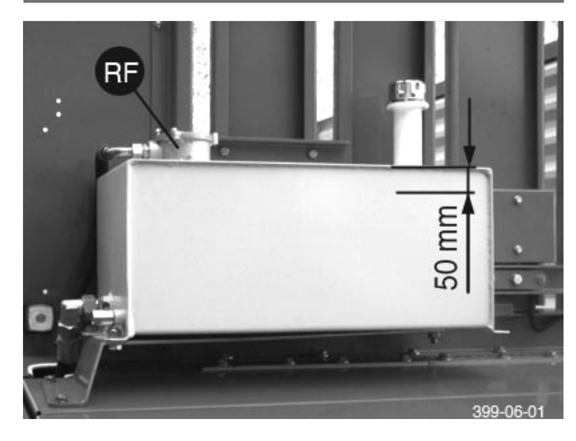
ACHTUNG!

Antrieb nur bei geschlossenem Schutz laufen lassen.

Hinweis!

Beim Abladebetrieb mit Querförderband soll die Gelenkwellen mit 1000 U/min betrieben werden.

Öltank



Öl: Hydrauliköl (siehe Seite "Betriebsstoffe")

Menge: 50 Liter

(Niveau ca. 50 mm unter Tankoberkante)

- Hydraulikölwechsel laut Schlepperanleitung beachten.

Filterwechsel

Der Rücklauffiter (RF) ist in regelmäßigen Abständen zu wechseln.

Pumpe



Die Pumpe befindet sich unter dem rechten Seitenschutz.



Achtung!

Zapfwellenantrieb abschalten und Gelenkwelle vom Schlepper abziehen.

Keilriemen wechseln

- Gelenkwelle (GW) abziehen
- Spannschraube (SP) lösen

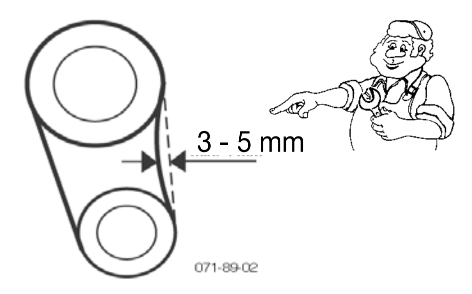




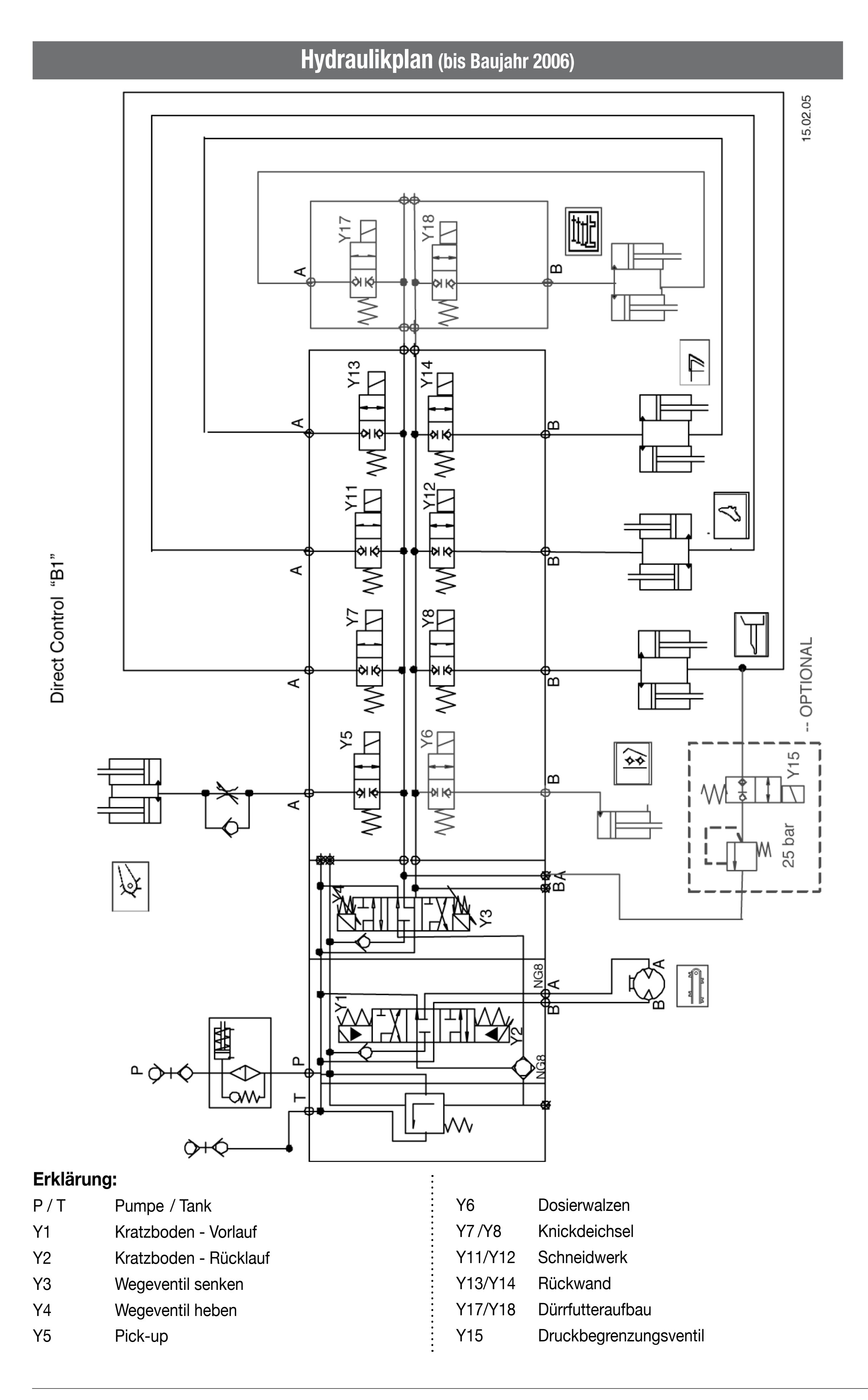
- Das Nachspannen der Keilriemen erfolgt an der Spannschraube (SP) nach Lösen der Kontermutter.
- Kontermutter nach dem Spannen der Keilriemen wieder festziehen.

Richtige Riemenspannung

Die Riemen für den Querförderbandbetrieb müssen in gespanntem Zustand 3 - 5 mm eingedrückt werden können.



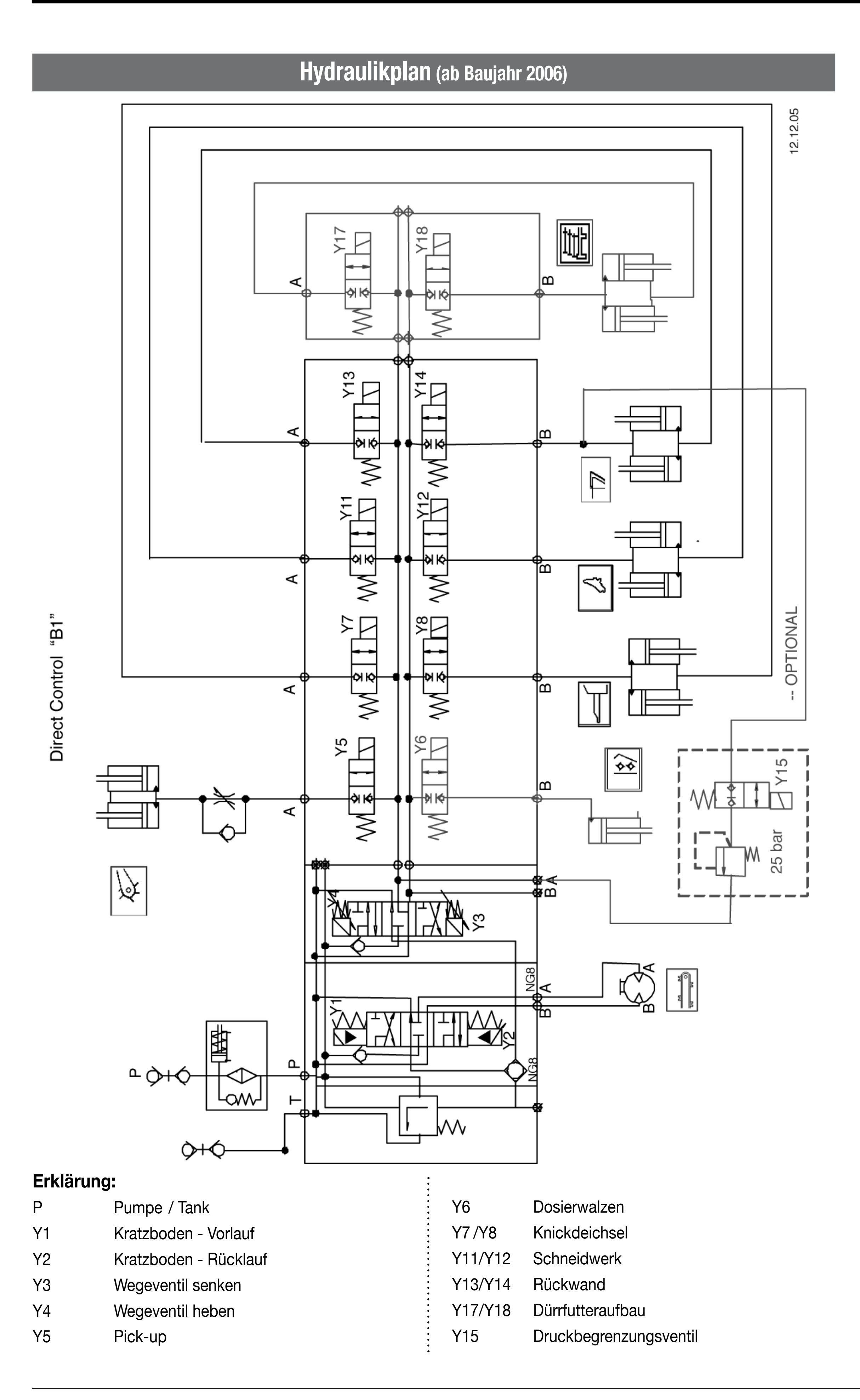
Hydraulikplan (bis Baujahr 2006)



Erklärung:

P / T	Pumpe / Tank
Y1	Kratzboden - Vorlauf
Y2	Kratzboden - Rücklauf
Y3	Wegeventil senken
Y4	Wegeventil heben
Y5	Pick-up
Y6	Dosierwalzen
Y7 /Y8	Knickdeichsel
Y11/Y12	Schneidwerk
Y13/Y14	Rückwand
Y17/Y18	Dürrfutteraufbau
Y15	Druckbegrenzungsventil

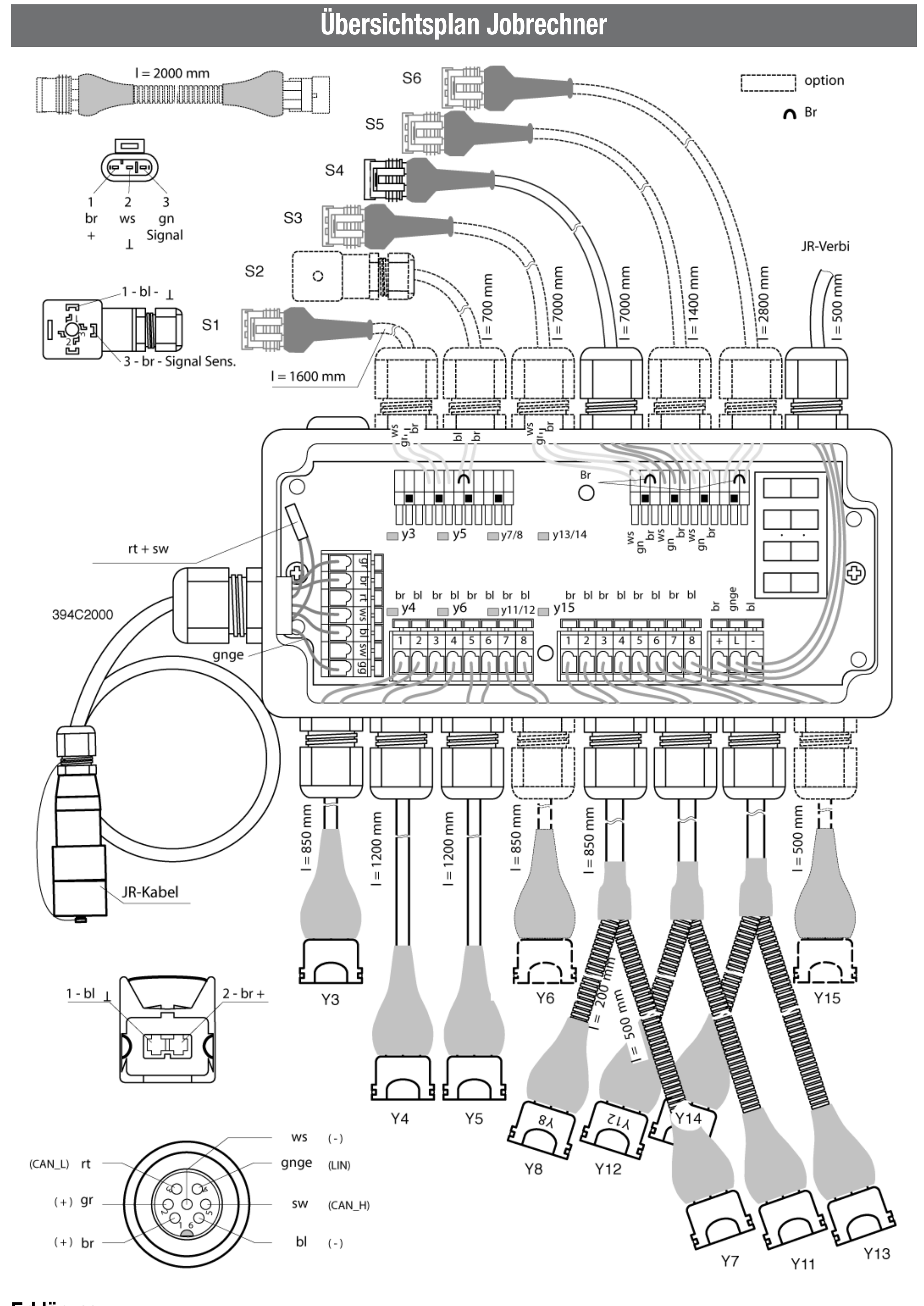
Hydraulikplan (ab Baujahr 2006)



Erklärung:

P	Pumpe / Tank	Y6	Dosierwalzen
Y1	Kratzboden - Vorlauf	Y7 /Y8	Knickdeichsel
Y2	Kratzboden - Rücklauf	Y11/Y12	Schneidwerk
Y3	Wegeventil senken	Y13/Y14	Rückwand
Y4	Wegeventil heben	Y17/Y18	Dürrfutteraufbau
Y5	Pick-up	Y15	Druckbegrenzungsventil

Übersichtsplan Jobrechner



Hinweis!

Alle Steckeransichten werden von außen gesehen.

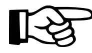
Farbcode:

bl	blau
br	braun
gn	grün
gnge	grün / gelb
gr	grau
rt	rot
sw	schwarz
ws	weiss

Erklärung:

JR-Kabel:	Jobrechner - Kabel
JR-Verb:	JR-Verbindungskabel
Br	Brücke
S1	Sensor - Drehzahl
S2	Öldruckschalter
S3	Sensor - Dosierwalzen
S4	Sensor - Rückwand
S5	Sensor - Füllstandsklappe unten
S6	Sensor - Füllstandsklappe oben
Y1 -Y15	siehe Hydraulikplan

Übersichtsplan - PWM Jobrechner



Hinweis!

Alle Steckeransichten werden von außen gesehen.

Farbcode:

bl	blau
br	braun
gn	grün
gnge	grün / gelb
gr	grau
rt	rot
sw	schwarz
ws	weiss

Erklärung:

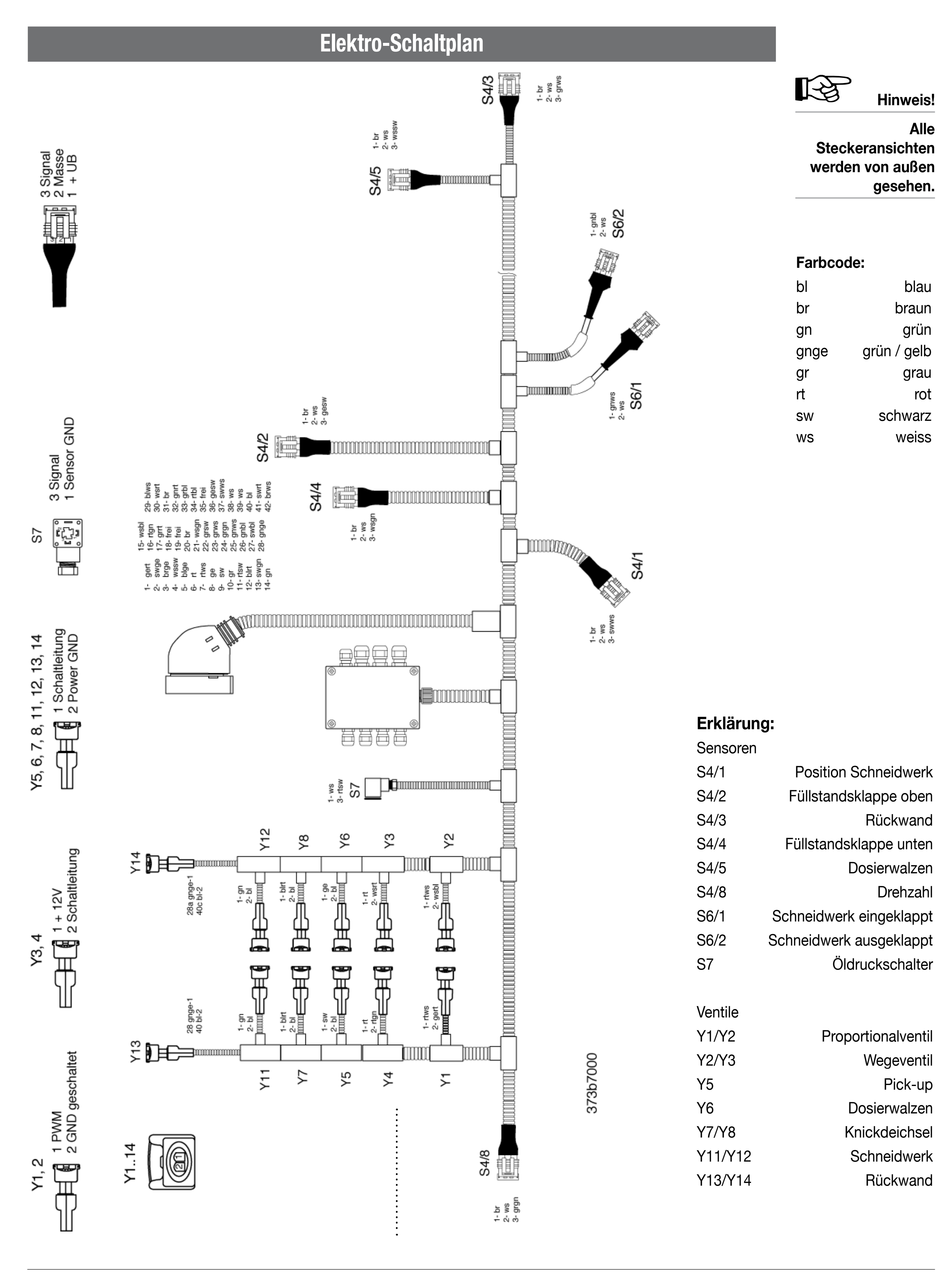
JR-Verb:	Jobrechner-Verbindungskabel
S7	Sensor - Position Schneidwerk
T1	Hecktaster - Kratzboden entladen
T2	Externer Taster - Schneidwerk ausklappen
T3	Externer Taster - Schneidwerk einklappen
Y1	Kratzboden - Vorlauf
Y2	Kratzboden - Rücklauf
Y17/Y18	Dürrfutteraufbau

Hydraulikplan

Erklärung:

P	Pumpe
T	Tank
Y1/Y2	Kratzboden - Vorlauf / Rücklauf
Y3 /Y4	Wegeventil - senken / heben
Y5	Pick-up
Y6	Dosierwalzen
Y7/Y8	Knickdeichsel
Y11/Y12	Schneidwerk
Y13/Y14	Rückwand
Y15	Kratzboden 2. Stufe
Y16	Nachlauf-Lenkachse
Y17/18	Dürrfutteraufbau

Elektro-Schaltplan



Hinweis!

Alle Steckeransichten werden von außen gesehen.

Farbcode:

bl	blau
br	braun
gn	grün
gnge	grün / gelb
gr	grau
rt	rot
sw	schwarz
ws	weiss

Erklärung:

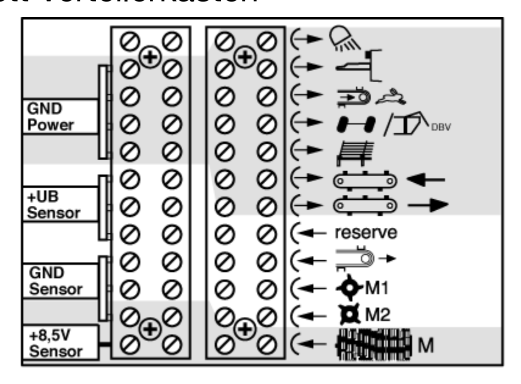
Sensoren

S4/1	Position Schneidwerk
S4/2	Füllstandsklappe oben
S4/3	Rückwand
S4/4	Füllstandsklappe unten
S4/5	Dosierwalzen
S4/8	Drehzahl
S6/1	Schneidwerk eingeklappt
S6/2	Schneidwerk ausgeklappt
S7	Öldruckschalter

Ventile

Y1/Y2	Proportionalventil
Y2/Y3	Wegeventil
Y5	Pick-up
Y6	Dosierwalzen
Y7/Y8	Knickdeichsel
Y11/Y12	Schneidwerk
Y13/Y14	Rückwand

Etikett Verteilerkasten



Laderaumbeleuchtung
Futtermittelzusatz-Verteiler
Y15 Kratzboden 2. Stufe
Y16 Nachlauf-Lenkachse
Dürrfutteraufbau
Querförderband Linkslauf
Querförderband Rechtslauf
Eingang Reserve 1
Kratzboden entladen
Moment Walzen 1
Moment Walzen 2
Lademoment

Beispiele: Futtermittelzusatz-Verteiler (Ausgang)

BL
BU
GNYE
BN
BU
BN
GND Power
+UB Sensor
GND Sensor
+8,5V Sensor
reserve
M1
M2
M
BN
BN
BN
BN
BN
BN
BN
BN
GNYE
GNYE
GNYE

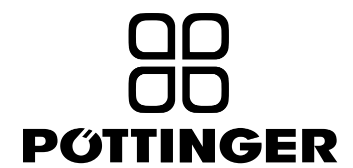
	P_{max}	48 W
	I_{max}	4 A
	U_B	12 V

Farbcode:

BU	blau
BN	braun
GNYE	grün / gelb
BK	schwarz

Moment Walzen 1 (Sensoreingang)

GND Power
+UB Sensor
reserve
GND Sensor
+8.5V Sensor
Signal
Signal
Signal
Signal



D

Anlage 1

EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 98/37/EG

Wir ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

(Name des Anbieters)

A-4710 Grieskirchen; Industriegelände 1

(vollständige Anschrift der Firma - bei in der Gemeinschaft niedergelassenen Bevollmächtigten ebenfalls Angabe der Firma und Anschrift des Herstellers)

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

Silierwagen	FARO 3500 L / D	Type 1611
	FARO 4000 L / D	Type 1612
	FARO 4500 L	Type 1613
	FARO 6300 L	Type 1616
	FARO 8000 L	Type 1618

(Fabrikat, Typ)

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG,

(falls zutreffend)

sowie den Anforderungen der anderen einschlägigen EG-Richtlinien

(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der anderen EG-Richtlinien)

entspricht.

(falls zutreffend)

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en) und/oder der technischen Spezifikation(en))

Grieskirchen, 01.02.2008

(Ort und Datum der Ausstellung)

pa. Ing. W. Schremmer
Entwicklungsleitung

(Name, Funktion und Unterschrift des Befugten)

0600 D-EG Konformitätserklärung



Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.



PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geieverde machines kan worden afgeleid.

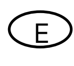
Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling, ook gedeeltelijk, slechts met schriftelijke toestemming van

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.



La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza contínuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.



Beroende på den tekniska utvecklingen arbetar PÖTTINGER Ges.m.b.H. på att förbättra sina produkter.

Vi måste därför förbehålla oss förändringar gentemot avbildningarna och beskrivningarna i denna bruksanvisning.

Däremot består det inget anspråk på förändringar av produkter beroende av denna bruksanvisning.Tekniska uppgifter, mått och vikter är oförbindliga.

Fel förbehållna.Ett eftertryck och översättningar, även utdrag, får endast genomföras med skriftlig tillåtelse av

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A – 4710 Grieskirchen



La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique.

C'est pourquoi nous nous réser-vons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.



Beroende på den tekniska utvecklingen arbe-tar PÖTTINGER Ges.m.b.H. på att förbättra sina produkter.Vi måste därför förbehålla oss förändringar gentemot avbildningarna och beskrivningarna i denna bruksanvis-ning. Däremot består det inget anspråk på förändringar av produkter beroende av denna bruksanvisning.

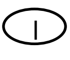
Tekniska uppgifter, mått och vikter är oförbindliga. Fel förbehållna.

Ett eftertryck och översättningar, även utdrag, får endast genomföras med skriftlig tillåtelse av

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A – 4710 Grieskirchen



La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.



Som et ledd i den tekniske videreutviklingen arbeider PÖTTINGER Ges.m.b.H. stadig med forbedring av firmaets produkter.

Derfor tar vi forbehold om endringer i forhold til bildene og beskrivelsene i denne bruksanvisningen, krav om endringer på allerede leverte maskiner kan ikke utledes fra dette.

Tekniske angivelser, mål og vekt er veiledende. Med forbehold om feil.

Kopiering eller oversetting, også i utdrag, utelukkende med skriftlig tillatelse fra

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.



Following the policy of the PÖTTINGER Ges.m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

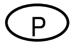
Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.



A empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H esforçase continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica.

Por este motivo, reservamonos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.

A reprodução ou a tradução do presente manual de instruções, seja ela total ou parcial, requer a autorização por escrito da

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen



Som led i den tekniske videreudvikling arbejder PÖTTINGER Ges.m.b.H hele tiden på at forbedre firmaets produkter.

Ret til ændringer i forhold til figurerne og beskrivelserne i denne driftsvejledning forbeholdes, krav om ændringer på allerede leverede maskinen kan ikke udledes deraf.

Tekniske angivelser, mål og vægtangivelser er uforpligtende.

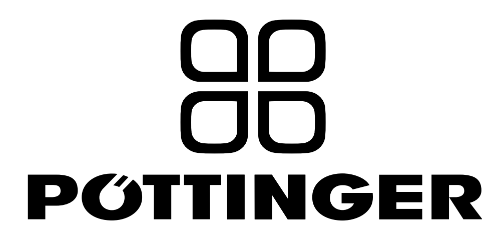
Der tages forbehold for fejl.

Kopiering eller oversættelse, også delvis, kun med skriftlig tilladelse fra

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.



ALOIS PÖTTINGER
Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H
A-4710 Grieskirchen
Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0
Telefax: 0043 (0) 72 48 600-511
e-Mail: landtechnik@poettinger.co.at
Internet: http://www.poettinger.co.at

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Stützpunkt Nord
Steinbecker Strasse 15
D-49509 Recke
Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0
Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

PÖTTINGER France
129 b, la Chapelle
F-68650 Le Bonhomme
Tél.: 03.89.47.28.30
Fax: 03.89.47.28.39

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
Spöttinger-Straße 24
Postfach 1561
D-86 899 LANDSBERG / LECH
Telefon:
Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169
Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231
Telefax: 0 81 91 / 59 656